



Vraagspecificatie Proces

Beschrijving van proceseisen

Het renoveren en in stand houden van het
Spooldersluiscomplex in Zwolle
Zaaknummer: 31169958

Datum: 13 februari 2023

Colofon

4.8

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Dienst Programma's, Projecten en Onderhoud Postbus 2232 3500 GE Utrecht
Datum	13 februari 2023
Status	definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

	Attentie	7
1	Inleidende informatie	8
1.1	De Vraagspecificatie Proces	8
1.2	Samenwerking	8
1.3	Kwaliteitsmanagement	8
1.4	Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing	9
1.5	Contractbeheersingsfilosofie	10
1.6	Leeswijzer	10
1.7	Verwijzing naar normen	11
2	Projectmanagement (PM)	12
2.1	Opstellen van een projectmanagementplan (PM)	12
2.2	Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)	13
2.3	Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)	13
2.3.1	Beschrijven van calamiteitenmanagement	15
2.3.2	Opstellen integraal veiligheidsdossier	15
2.3.3	Toepassen veiligheidsladder (VL)	16
2.3.4	Machineveiligheid (MV)	16
2.3.5	Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)	17
2.4	Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)	19
2.4.1	Opstellen voortgangsrapportage	19
2.4.2	Overleggen met de Opdrachtgever	20
3	Projectbeheersing (PB)	22
3.1	Scopemanagement (SM)	22
3.1.1	Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure	22
3.1.2	Transitieperiode bij aanvang Overeenkomst	22
3.1.3	Transitieperiode bij einde Overeenkomst	23
3.2	Planningsmanagement (PL)	24
3.2.1	Opstellen van een planning	24
3.3	Financieel management (FM)	25
3.3.1	Onderbouwen opdrachtsom	25
3.3.2	Opstellen termijnstaat	27
3.3.3	Betaling van het Werk	29
3.3.4	Betaling Meerjarig Onderhoud	29
3.3.5	Betaling Schade en Calamiteiten	30
3.3.6	Opschorting van de betaling	30
3.4	Risicomanagement (RM)	31
3.4.1	Opstellen risicoregister	31
3.5	Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters	32
3.5.1	Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)	32
3.5.2	Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)	33
3.5.2.1.	Informatieplicht	33
3.5.2.2.	Toetsen, controles, inwinnen van informatie	33
3.5.2.3.	Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering	34

3.5.2.4.	Doorgeefverplichting ("kettingbeding")	34
3.5.2.5.	Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling	35
3.5.2.6.	Transnationale dienstverrichting (TD)	35
3.6	CO ₂ -reductie (CO)	36
3.7	Milieukosten (DU)	37
3.8	Duurzaam materieel (DM)	38
3.9	Configuratiemanagement (CM)	40
3.9.1	Gegevensbeheer OMS	40
4	Omgevingsmanagement (OM)	43
4.1	Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)	43
4.1.1	Aanvragen en verkrijgen vergunningen etc.	43
4.2	In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)	44
4.2.1	Algemeen	44
4.2.2	In stand houden en tijdelijk beschermen	45
4.2.3	Leveren gegevens kabels en leidingen Rijkswaterstaat	46
4.2.4	Handhaven kabels en leidingen derden categorie 1	46
4.2.5	Afstemmen kabels en leidingen derden categorie 2	47
4.2.6	Aanpassen kabels en leidingen derden categorie 3	47
4.3	Communiceren met derden (CD)	48
4.3.1	Communiceren met betrokkenen	49
4.3.2	Leveren van informatie en verlenen van assistentie	50
4.3.3	Plaatsen van bouwborde	51
4.3.4	Onderhouden contacten met media	51
4.3.5	Organiseren van evenementen	51
4.3.6	Publicaties en reclame-uitingen	51
4.3.7	Afhandelen klachten van derden	52
4.4	Verkeersmanagement voor onderliggend wegennet (VM)	52
4.5	Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen (VN)	52
4.6	Omgaan met flora en fauna (FF)	53
4.7	Omgaan met de verkeerscentrales (VC)	54
4.8	Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)	54
4.8.1	Bouwkundige vooropnamen	54
4.8.2	Monitoren	55
4.8.3	Schadeafhandeling	56
4.9	Omgaan met Controle Centre Missie Kritieke Ondersteuning (MK)	57
5	Technisch management (TM)	58
5.1	Ontwerpen (OW)	58
5.1.1	Analyseren	59
5.1.2	Structureren en alloceren	60
5.1.3	Genereren van oplossingen	60
5.1.4	Betrokkenheid RWS Scheepvaart- en watermanagement (SW)	61
5.2	Uitvoeren (UV)	62
5.2.1	Veilig verrichten van Uitvoerings- en Onderhoudswerkzaamheden	62
5.2.2	Landelijke Bruggen- en Sluizenstandaard (LBS)	63
5.2.3	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van beweegbare beheerobjecten	68
5.2.4	Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen	69
5.2.5	Overbelading motorvoertuigen	70
5.2.6	Opleiden van bedienend personeel	71
5.3	Instandhouding (UI)	72

5.3.1	Vervangen onderdelen van het Spooldersluiscomplex behoudens van technische installaties	72
5.3.2	Vervangen onderdelen van technische installaties	72
5.3.3	Reserveonderdelen	74
5.3.4	Keuringsplichtige delen van objecten en afspraken met derden	76
5.3.5	Onderhoud aan wisseldelen en hulpmiddelen	76
5.3.6	Voortzetten beschikbaar gestelde onderhoudsregimes	76
5.3.7	Gegevensbeheer BMS	77
5.3.8	Beheer software	79
5.3.9	Signaleren en verhelpen van storingen en gebreken	80
5.3.10	Calamiteiten op het Complex Spooldersluis	83
5.3.11	IJsbestrijding	85
5.3.12	Gladheidbestrijding	86
5.3.13	Functionele Inspecties en Testen (FIT)	86
5.4	Verifiëren en valideren (VV)	87
5.5	Levering gegevens (LG)	88
5.5.1	Opstellen afleverdossier (OP)	89
5.5.2	Opstellen opleverdossier (OP)	90
5.5.3	Digitaal overdragen gegevens (OP)	90
☒	Cybersecurity	91
5.6	Cybersecurity (CY)	91
5.6.1	Algemeen	91
5.6.2	Omgaan met cybersecurity incidenten	92
5.6.3	Omgaan met persoonsgegevens	93
5.6.4	Omgaan met informatie en Documenten voor ICT en IA	93
5.6.5	Beveiligen logische en fysieke toegang	94
5.6.6	Koppelen aan het datanetwerk	96
5.6.7	Ontwikkelen en onderhouden van ICT en IA	97
5.6.8	Cybersecurity leveringen	98
5.7	Industriële automatisering (IA)	98
5.7.1	Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering	100
5.7.2	Configuratiemanagement Industriële automatisering	103
5.7.2.1.	Beheren van de configuratie	103
5.7.2.2.	Beheren van de configuratiewijzigingen	104
5.7.2.3.	Administreren configuratiestatus	104
5.7.2.4.	Evalueren van configuraties	105
5.7.2.5.	Vrijgeven van configuraties	105
5.7.2.6.	Netwerk aanpassingen	105
5.7.2.7.	IA bouwblokken	108
5.7.3	EMC beheersplan (EM)	114
5.8	Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)	115
5.8.1	Basisregistratie ondergrond	115
5.8.2	Dinodata	116
5.9	Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)	116
5.10	Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid (IW)	117
5.10.1	Zorgplicht Waterveiligheid	117
6	Inkoopmanagement (IM)	119
6.1	Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)	119
6.2	Inschakelen zelfstandige hulppersoon bouwboarden (BB)	120
	Referentielijst	121

Verklarende woordenlijst	124
Afkortingen	126
Bijlage A Risicolijst	127
Bijlage B Integraal Veiligheidsplan	131
Bijlage C Format Risicobeoordeling	132
Bijlage D Bijlagen Bedrijfsvoering Elektrische Installaties	133
Bijlage E Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde	134
Bijlage F Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden	135
Bijlage G Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen	138
Bijlage H Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie	139
Bijlage I Programma van Eisen voor uitvoerend archeologisch onderzoek	140
Bijlage J Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen	141
Bijlage K Levering Areaalgegevens	142
Bijlage L Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten v2.4	156
Bijlage M J-STD-016	157
Bijlage N MIL-STD-1521B (USAF) 4 juni 1985, met Notice 1 19 december 1985; Military Standard Technical reviews and audits for systems, equipments, and computer software	158
Bijlage O Invulinstructie format LV BRO	159
Bijlage P Melding inzet zelfstandige hulppersoon	161
Bijlage Q Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen	162
Bijlage R RWS-STD_IFAT_3B-bouwsteen_v4	164
Bijlage S Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid	165
Bijlage T Verkeersmanagement voor onderliggend wegennet	170
Bijlage U Specificatie Functionele Inspecties en Testen	171
Bijlage V FIT Typical (Generieke FIT-lijst)	172
Bijlage W Relevante bijlagen uit handboek VWM	173

Attentie

Dit contractdocument Vraagspecificatie Proces is gebaseerd op het Rijkswaterstaat model Vraagspecificatie Proces. Met het model stelt Rijkswaterstaat minder eisen aan de processen waar de Opdrachtnemer, al dan niet op basis van zijn gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem, de UAV-GC 2005 of de Overeenkomst, verantwoordelijk voor is. Van de Opdrachtnemer wordt verwacht dat hij die verantwoordelijkheid neemt door onder andere de principes van kwaliteitsmanagement in acht te nemen. Van de Opdrachtgever mag worden verwacht dat hij de ruimte geeft aan de Opdrachtnemer om zijn processen in te richten zodanig dat hij zijn verantwoordelijkheid kan waarmaken. Van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer wordt verwacht dat zij professioneel handelen en door middel van constructieve samenwerking bijdragen aan een beter resultaat.

Het stellen van minder eisen aan de processen van de Opdrachtnemer is met name herkenbaar in de hoofdstukken Projectmanagement (2), Projectbeheersing (3) en Technisch Management (5). Als aansprekend voorbeeld zijn eisen ten aanzien van documentmanagement geschrapt omdat prima kan worden teruggevallen op § 7.5 NEN-EN-ISO 9001:2015 "Gedocumenteerde informatie".

Bij Omgevingsmanagement (hoofdstuk 4) heeft Rijkswaterstaat een maatschappelijke verantwoordelijkheid en stelt van daaruit aanvullende en meer specifieke eisen aan de betreffende processen van de Opdrachtnemer.

In deze Vraagspecificatie Proces worden zo min mogelijk concrete producten (plannen) voorgeschreven aan de Opdrachtnemer, maar wordt de Opdrachtnemer gevraagd zijn processen te beschrijven. Indien plannen aansluiten bij de werkprocessen van Rijkswaterstaat zullen deze plannen concreet worden voorgeschreven. De Opdrachtnemer dient op grond van § 4.4.2 van de NEN-EN-ISO 9001:2015 zelf de noodzaak te bepalen om processen te beschrijven die noodzakelijk zijn voor de realisatie van het Werk. Van de Opdrachtnemer mag verlangd worden dat hij deze Documenten naleeft en up-to-date houdt, temeer daar het zijn eigen procesbeschrijvingen betreft.

Verder geldt dat op basis van dezelfde eisen in deze Vraagspecificatie Proces, de procesbeschrijvingen bij een eenvoudige monodisciplinaire opdracht korter zijn en minder omvatten dan bij een complexe multidisciplinaire opdracht.

1 Inleidende informatie

1.1 De Vraagspecificatie Proces

Het is de verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer om te bepalen welke Werkzaamheden er moeten worden verricht die nodig zijn om het Werk te realiseren. Bepaalde Werkzaamheden acht de Opdrachtgever echter van dusdanig belang voor de realisatie van het Werk of voor eigen activiteiten, dat de Opdrachtgever aan die Werkzaamheden eisen heeft gesteld. Deze eisen zijn opgenomen in het voorliggende contractdocument "Vraagspecificatie Proces" als onderdeel van de Vraagspecificatie.

De eisen zijn ingedeeld naar een aantal processen, herkenbaar in de verschillende hoofdstukken. Per proces (of onderliggende processen) is een topeis geformuleerd. Deze eis geeft het doel van het betreffende proces weer in het licht waarvan de onderliggende eisen en Werkzaamheden van de Opdrachtnemer gelezen en uitgelegd dienen te worden. Naast de topeis kunnen per proces onderliggende eisen zijn geformuleerd. Hiermee heeft de Opdrachtgever niet beoogd het volledige proces in te vullen. De Opdrachtnemer zal niet kunnen volstaan met slechts invulling te geven aan de gestelde onderliggende eisen.

1.2 Samenwerking

Veel projecten in de GWW-sector worden integraal aanbesteed en de projecten worden steeds complexer. Samenwerking is als gevolg daarvan niet langer een softe aangelegenheid, maar een keiharde noodzaak. Het belang hiervan is onderkend en er is in de branche een gezamenlijke marktvisie ontwikkeld. De marktvisie ligt ten grondslag aan deze opdracht en van zowel de Opdrachtgever als de Opdrachtnemer mag verwacht worden dat zij bij deze opdracht invulling geven aan de marktvisie.

1.3 Kwaliteitsmanagement

De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten op basis van kwaliteitsmanagement. Kwaliteitsmanagement is geen apart proces. Het is een werkwijze die wordt toegepast op alle processen. Kwaliteitsmanagement draagt er zorg voor dat de processen geschikt, passend en doeltreffend zijn en blijven en dat ze leiden tot het gewenste resultaat en een tevreden klant.

De eisen aan kwaliteitsmanagement zijn daarom beschreven bij de eisen aan projectmanagement. Het principe van kwaliteitsmanagement komt onder andere tot uiting in de Plan-Do-Check-Act cyclus. Dit wordt op ieder proces, zowel op projectmanagementniveau, projectbeheersingsniveau als projectuitvoeringsniveau geïmplementeerd.

Plan

Het beschrijven van de processen is de eerste stap van de Plan-Do-Check-Act cyclus. Het uitgangspunt daarbij is dat de Opdrachtnemer de Werkzaamheden als

processen beschrijft en vastlegt in Documenten (plannen), waarbij de Opdrachtnemer met deze procesbeschrijvingen aantoont dat aan de gestelde eisen wordt voldaan en deze tevens het vermogen in zich hebben het beoogde resultaat te bereiken. Op enkele uitzonderingen na worden er geen concrete Documenten (plannen) voorgeschreven, maar worden er beschrijvingen van processen gevraagd. Het is aan de Opdrachtnemer om tot een indeling in Documenten te komen ((deel)projectplannen, procesbeschrijvingen, werkinstructies).

Het projectmanagementplan is een Document dat wel concreet wordt geëist door de Opdrachtgever. In het projectmanagementplan wordt onder andere beschreven op welke wijze kwaliteitsmanagement wordt toegepast en hoe daarbij wordt aangesloten op het gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Het projectmanagementplan vormt de basis voor alle procesbeschrijvingen van de Opdrachtnemer. Het kan worden aangevuld met onderliggende plannen. Voor het beschrijven van processen kan de Opdrachtnemer gebruik maken van zijn standaard procesbeschrijvingen conform zijn gecertificeerde kwaliteitsmanagementsystemen.

Do

De procesbeschrijvingen (plannen) die de Opdrachtnemer opstelt zijn Documenten als gedefinieerd in de UAV-GC 2005, § 1 sub d. Niet alleen op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagementsysteem maar ook op grond van het feit dat de Documenten die ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever onderdeel van de Overeenkomst worden (artikel 3, lid 1, Basisovereenkomst) dient de Opdrachtnemer zijn eigen plannen na te leven.

Check

Niet alleen op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagement systeem maar ook op grond van eisen in § 2.2 Kwaliteitsmanagement dient de Opdrachtnemer zijn procesbeschrijvingen (plannen) te beoordelen en zo nodig te verbeteren. Het is niet de bedoeling dat de Opdrachtnemer zijn procesbeschrijvingen (plannen) aan de verificatie en validatie eisen onderwerpt. Deze eisen hebben betrekking op de resultaten van het technisch proces, zoals beschreven in hoofdstuk 5: Technisch management.

Act

Indien de Opdrachtnemer op grond van zijn eigen kwaliteitsmanagementsysteem dan wel op grond van de eisen in § 2.2 Kwaliteitsmanagement tot verbetering van zijn procesbeschrijvingen (plannen) komt, is § 15 UAV-GC 2005 van toepassing op die gewijzigde Documenten.

1.4 Ter kennis, ter Acceptatie of ter toetsing

Zowel kwaliteitsmanagement op basis van de ISO-9001 als de UAV-GC 2005 brengen met zich mee dat de plannen van de Opdrachtnemer actueel worden gehouden en door hem worden nageleefd.

In deze Vraagspecificatie Proces wordt verlangd dat de Opdrachtnemer Documenten ter kennis brengt van de Opdrachtgever. Hiermee wordt aangesloten bij artikel 3 lid 1 sub (f) Basisovereenkomst, waarin is geregeld dat Documenten die aan de Opdrachtgever ter kennis worden gebracht, onderdeel worden van de

Overeenkomst. In deze Vraagspecificatie Proces is geen onderscheid gemaakt in “ter kennis”, “ter Acceptatie” of “ter toetsing” voorleggen. Dit onderscheid wordt geregeld in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden. Uit die annexen blijkt in welke mate de Opdrachtgever betrokken wil zijn in de verdere afhandeling van de Documenten die “ter kennis” worden gevraagd in deze Vraagspecificatie Proces. Is een Document, dat ter kennis moet worden gebracht, niet opgenomen in annex III Acceptatieplan of annex IV Toetsingsplan Ontwerpwerkzaamheden, dan wordt dat Document slechts ter kennis gebracht van de Opdrachtgever, wat dan vergelijkbaar is met het melden aan of informeren van de Opdrachtgever.

1.5 Contractbeheersingsfilosofie

Gegeven het feit dat de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast, kan en wenst de Opdrachtgever hier gebruik van te maken bij het beheersen van het contract (de Overeenkomst). De Opdrachtgever heeft een eigen verantwoordelijkheid bij de realisatie van het Werk. De Opdrachtgever richt zich op de beoordeling van het functioneren van het kwaliteitsmanagementsysteem van de Opdrachtnemer. Dat moet in beginsel het vertrouwen geven dat het Werk en de Werkzaamheden aan de gestelde eisen zullen gaan voldoen. Om dit vertrouwen op te bouwen en te bevestigen zet de Opdrachtgever een mix van maatregelen in, bestaande uit interactie (samenwerking), toetsing en interventie. De maatregelen worden op basis van het risicoregister ingezet. Voor het toetsen maakt de Opdrachtgever gebruik van een mix van systeem-, proces- en producttoetsen. Deze werkwijze noemt de Opdrachtgever: Systeemgerichte Contract Beheersing (SCB).

1.6 Leeswijzer

In de hoofdstukindeling is voor een zekere hiërarchische structuur gekozen waarbij in hoofdstuk 2 eisen aan projectmanagement en kwaliteitsmanagement zijn verwoord. Direct aansluitend zijn in hoofdstuk 3 de eisen geformuleerd met betrekking tot projectbeheersingsprocessen. In de volgende hoofdstukken 4, 5 en 6 komen de processen omgevingsmanagement, technisch management en inkoopmanagement aan bod.

De eisen zijn zoveel mogelijk geformuleerd volgens een vast patroon met topeisen en onderliggende eisen. Voor de eenduidigheid zijn eisen voorzien van een ID-nummer bestaande uit twee beginletters die duiden op het proces waarop de eis betrekking heeft en een volgnummer. Deze twee beginletters zijn overigens in de hoofdstuk- en paragraaftitels tussen haakjes vermeld, zodat in de inhoudsopgave het ID-nummer makkelijk terug te vinden is. Per eis is tevens een relatie aangegeven met één of meer bovenliggende eisen.

ID-nummer	Omschrijving eis / bepaling	Bovenliggende eis
XX100	<i>De Opdrachtnemer dient ...</i>	XX010

Naast de eisen zijn er bepalingen opgenomen waaruit niet direct een verplichting voortvloeit voor de Opdrachtnemer anders dan dat de Opdrachtnemer rekening dient te houden met wat is bepaald. Het identificatienummer wordt dan voorafgegaan door "B-" van "Bepaling".

1.7 Verwijzing naar normen

Indien in de Overeenkomst wordt verwezen naar normen etc. of fabricaten etc. als bedoeld in de Aanbestedingswet, wordt deze verwijzing geacht vergezeld te gaan van de woorden "of gelijkwaardig".

2 Projectmanagement (PM)

PM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk en het Meerjarig Onderhoud wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	Geen
-------	---	------

2.1 Opstellen van een projectmanagementplan (PM)

PM100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn projectmanagementsysteem in een projectmanagementplan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Werkzaamheden worden gemanaged, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010
B-PM110	De Opdrachtnemer mag het projectmanagementplan opdelen in onderliggende plannen (procesbeschrijvingen).	PM100
PM120	De Opdrachtnemer dient in zijn projectmanagementplan ten minste de volgende onderwerpen specifiek voor de opdracht te beschrijven: 1. de projectdoelstelling(en); 2. de projectmanagementsturing; 3. de samenwerkingsafspraken; 4. de structuur van het toe te passen projectmanagementsysteem met de onderlinge samenhang van de processen; 5. de processen, gebruikmakende van procesbeschrijvingen conform het(de) gecertificeerde kwaliteitsmanagementsysteem(en), waarbij ten minste invulling wordt gegeven aan de in de Overeenkomst gestelde proceseisen en waarmee wordt aangetoond dat deze processen het vermogen hebben om het beoogde resultaat te bereiken; 6. de wijze waarop de Opdrachtnemer kwaliteitsmanagement toepast in het projectmanagementsysteem en de onderliggende processen (kwaliteitsplan als bedoeld in § 19 UAV-GC 2005); 7. de wijze waarop de Opdrachtnemer integraal veiligheidsmanagement waarborgt; 8. de in het kader van de opdracht uit te werken (onderliggende) plannen en de wijze van indeling in deelproducten, met daarbij aangegeven of deze ter kennis, ter acceptatie of ter toetsing worden voorgelegd, zoals door Opdrachtgever voorgeschreven in Annex III en IV; 9. de projectorganisatie waarin ten minste de leidinggevende functies en sleutelfuncties zijn weergegeven met hun taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden; 10. de decompositie, op hoofdlijnen, van de Werkzaamheden in een Work Breakdown Structure (WBS).	PM100

2.2 Toepassen kwaliteitsmanagement (KM)

KM010	De Opdrachtnemer dient klanttevredenheid te waarborgen door te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst en te streven naar het invullen van de met de Opdrachtgever afgestemde verwachtingen.	PM010
KM020	Het projectmanagementsysteem, inclusief zijn onderliggende processen, dient gebaseerd te zijn op het kwaliteitsmanagement-systeem, of in geval van een combinatie eventueel meerdere kwaliteitsmanagementsystemen, dat is (die zijn) gecertificeerd door een daartoe geaccrediteerde certificatie-instelling op basis van de vigerende versie van de norm NEN-EN-ISO 9001.	PM100 KM010
KM030	De Opdrachtnemer dient het projectmanagementsysteem met geplande tussenpozen te beoordelen, om te bewerkstelligen dat dit bij voortduring geschikt, passend en doeltreffend is.	KM020
KM040	De Opdrachtnemer dient te meten, te analyseren en te verbeteren zodanig dat het projectmanagementsysteem doeltreffend functioneert.	KM030
KM045	De Opdrachtnemer dient ten minste jaarlijks de maatregelen voor cybersecurity te monitoren en te meten.	KM040
KM050	De Opdrachtnemer dient negatieve bevindingen en tekortkomingen die door de Opdrachtgever zijn geconstateerd en gemeld aan de Opdrachtnemer, af te handelen op gelijke wijze als afwijkingen die door de Opdrachtnemer zijn geconstateerd.	KM020
KM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te allen tijde medewerking te verlenen om een audit, systeem-, proces- of producttoets te (laten) verrichten en de hiervoor benodigde Documenten en informatie te leveren. Hierbij heeft de Opdrachtgever de bevoegdheid om te allen tijde alle bouw- en werkterreinen, materieel, fabrieken, werkplaatsen en loodsen van de Opdrachtnemer, zelfstandige hulppersonen en leveranciers, te betreden waar Werkzaamheden ten behoeve van de Overeenkomst worden verricht en zich daarbij te doen vergezellen door derden of deskundigen.	IN010

2.3 Toepassen integraal veiligheidsmanagement (IV)

IV010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Werk veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden.	PM010
IV020	De Opdrachtnemer dient zijn beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement, waarmee ten minste invulling wordt gegeven aan de veiligheidsdomeinen welke nader zijn toegelicht in bijlage B	IV010 PM120

“Integraal Veiligheidsplan” bij deze Vraagspecificatie Proces, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

IV030	De beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsdomein arbeidsveiligheid, gebaseerd te zijn op het veiligheidsmanagementsysteem (veiligheidssysteem als bedoeld in § 12 lid 2 UAV-GC 2005) van de Opdrachtnemer of in geval van een combinatie een samenhangende en afgestemde procesbeschrijving gebaseerd op eventueel meerdere veiligheidsmanagementsystemen.	IV020
IV035	De beschrijving van het proces integraal veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsdomein arbeidsveiligheid, ten minste invulling te geven aan de arbeidshygiënische strategie conform de Arbeidsomstandighedenwet artikel 3 lid 1 sub b.	IV030
IV050	De Opdrachtnemer dient op te treden als enig zaakwaarnemer en als enig vertegenwoordiger voor de Opdrachtgever waar het gaat om het zekeren van alle maatregelen en verplichtingen die vereist zijn op basis van de Arbeidsomstandighedenwet en -regelgeving.	IV010
IV060	De Opdrachtnemer dient alle ernstige ongevallen en security incidenten (zowel fysiek als digitaal) terstond ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 IN010
IV070	De Opdrachtnemer dient per veiligheidsincident en bijna-ongeval één of meer van onderstaande basisrisicofactoren toe te kennen: materiaal en middelen; ontwerp; onderhoud; procedures; omgevingsfactoren; orde en netheid; strategische doelstellingen; communicatie; organisatie; training / opleiding; beschermingsmiddelen.	IV010 IN110
IV080	De Opdrachtnemer dient de volgende gegevens over arbeidsongevallen te registreren: 1. het aantal arbeidsongevallen in het kader van de Overeenkomst waarbij sprake is van verzuim van ten minste 1 werkdag en 2. het aantal in het kader van de Overeenkomst gewerkte uren door alle (zelfstandige) hulppersonen van de Opdrachtnemer.	IV010
IV090	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden verricht op een beheerobject van Rijkswaterstaat, dan dient hij zich te houden aan de “Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat”.	IV010

2.3.1 Beschrijven van calamiteitenmanagement

IV100	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de processen met betrekking tot calamiteiten, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de gevolgen van een eventuele calamiteit tot een minimum beperkt worden, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010 PM120
IV110	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 1. geïdentificeerde mogelijke calamiteiten (scenario's); 2. de relatie met incidentmanagement voor zover van toepassing; 3. het tijdig signaleren van calamiteiten; 4. instructies over hoe te handelen bij calamiteiten; 5. coördinatie van Werkzaamheden tijdens calamiteiten, inclusief aangewezen hulpverleners en coördinatoren; 6. eventuele acties ter voorkoming van escalatie en het beperken van vervolgschade; 7. de bereikbaarheid voor hulpverleningsdiensten; 8. de wijze van hulpverlening; 9. de beschikbaarheid van materiaal en materieel; 10. communicatie met de Opdrachtgever en weg- en vaarwegbeheerders; 11. door de Opdrachtnemer te nemen maatregelen in geval van calamiteiten; 12. communicatie over het calamiteitenmanagement met alle betrokkenen; 13. training van hulpverleners en coördinatoren; 14. geplande oefeningen; 15. afstemming met de Opdrachtgever en zelfstandige hulppersonen, waarbij deze betrokkenen zich aantoonbaar gecommitteerd hebben aan die afstemming.	IV100

2.3.2 Opstellen integraal veiligheidsdossier

IV200	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde integraal veiligheidsdossier actueel te houden.	IV010
IV210	Het integraal veiligheidsdossier: 1. dient ten minste te omvatten de informatie met betrekking tot aspecten van integrale veiligheid dan wel verwijzingen daarnaar ten aanzien van: a. vastgestelde risico's; b. beheersmaatregelen; c. ontwerpkeuzes; d. verificatie en validatieresultaten; e. as-built gegevens; f. overblijvende integrale veiligheidsrisico's voor beheer en onderhoud; g. overige relevante informatie; 2. dient ten minste te voldoen aan de verplichtingen voortvloeiende uit artikel 2.30 sub c Arbeidsomstandighedenbesluit.	IV200

2.3.3 Toepassen veiligheidsladder (VL)

VL010	De Opdrachtnemer dient ten minste te voldoen aan de eisen behorende bij laddertrede 2 van het "Certificatieschema Veiligheidsladder".	IV010
VL020	De opdrachtnemer dient binnen 90 dagen na opdrachtverlening een geldig SCL certificaat waarmee hij aantoont aan de gestelde eisen te voldoen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV010
VL030	Indien Werkzaamheden die worden verricht door een zelfstandige hulppersoon of door een door hen betrokken zelfstandige hulppersoon vallen onder de werking van de risicomatrix in de "Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen – Governance Code Veiligheid in de Bouw", dan dient de Opdrachtnemer aan te tonen dat die zelfstandige hulppersoon eveneens beschikt over een bewijsmiddel conform de risicomatrix dat aantoont dat die zelfstandige hulppersoon voldoet aan de eisen behorende bij ten minste de vereiste laddertrede. De Opdrachtnemer kan verwijzen naar het bewijsmiddel in het register van certificaathouders op www.safetycultureladder.com/nl/certificaathouders/ .	VL010

2.3.4 Machineveiligheid (MV)

MV010	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden verricht aan een of meerdere van de hieronder genoemde machines van Complex Spooldersluis: 1. Schlusluis, 2. Beweegbare brug, de betreffende machines te laten voldoen aan alle van toepassing zijnde Europese productrichtlijnen, waaronder de Machinerichtlijn (2006/42/EG). De indeling van deze machines is gedefinieerd in de bij Annex XIII gevoegde notitie machinegrenzen.	IV010
MV020	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van de Werkzaamheden met betrekking tot machineveiligheid, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de veiligheid en gezondheid van hulppersonen en gebruikers is gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IV020 PM120
MV030	De Opdrachtnemer dient ten minste het volgende te beschrijven: 0. de onderdelen van het Werk die in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) als machine zijn te duiden; 1. de Werkzaamheden die benodigd zijn om te voldoen aan richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn); 2. een opsomming van de in te zetten hulppersonen met hun taken, verantwoordelijkheden, bevoegdheden, kwalificaties en ervaring met betrekking tot machineveiligheid.	MV020

MV040	De Opdrachtnemer dient in het kader van de richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) de risicobeoordeling, waarmee bewerkstelligd wordt dat machines worden ontworpen die veilig zijn voor hun bedoelde gebruik, uit te voeren conform de NEN-EN-ISO 12100 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV020 OW110
MV050	De Opdrachtnemer dient ten aanzien van de risicobeoordeling inzake machineveiligheid een risico schatting uit te voeren op basis van NPR-ISO/TR 14121-2 (Safety of machinery – Risk assessment – Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool'.	MV040 RM110
MV060	De Opdrachtnemer dient voor de risicobeoordeling dezelfde opbouw toe te passen conform bijlage C "Format Risicobeoordeling" bij deze Vraagspecificatie Proces.	MV040
MV070	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot de realisatie van de besturingstechnische veiligheidsfuncties zodanig in te richten dat wordt voldaan aan de NEN-EN-IEC 62061.	MV020
MV080	De Opdrachtnemer dient voor Complex Spooldersluis een Technisch Dossier conform de Machinerichtlijn (2006/42/EG) op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	MV010

Bedrijfsvoering elektrische installaties (EI)

EI010	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een adequate Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (BEI), conform de NEN-EN 50110, NEN 3140, NEN 3840 en bijlagen D1 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat", D2 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum" en D3 "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	IV010
B-EI020	De Opdrachtgever heeft voor de bedrijfsvoering van elektrische installaties of delen daarvan, welke voortvloeit uit de norm NEN-EN 50110, de norm NEN 3140 c.q. de norm NEN 3840 en de norm NEN 1010, de rol van installatieverantwoordelijke gesplitst naar een functioneel installatiebeheerder (F-IB) en een technische installatieverantwoordelijke (T-IV).	EI010
B-EI025	Er wordt op gewezen dat de werkverantwoordelijkheid, welke voortvloeit uit de norm NEN-EN 50110, de norm NEN 3140 c.q. de norm NEN 3840 en de norm NEN 1010, bij de Opdrachtnemer ligt.	EI010
EI030	De Opdrachtnemer dient een werkplan Bedrijfsvoering van Elektrische Installaties (Werkplan-BEI) op te stellen en actueel te houden als onderdeel van het Integrale Veiligheidsdossier. Het werkplan dient te worden opgesteld conform bijlage B van bijlage D1 "NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" en bijlage B van bijlage D3 "NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat" bij deze Vraagspecificatie Proces.	EI010 IV210

EI035	De Opdrachtnemer dient zijn verantwoordelijkheden als Installatieverantwoordelijke en Werkverantwoordelijke in de projectfasering zoals weergegeven in de bijlage [BEI fasering Spooldersluis V0.6] op zich te nemen en uit te voeren. De Opdrachtnemer dient de rol van Installatieverantwoordelijke in te vullen: - tijdens de stremmingsperiode; - tijdens het bouwen en bedienen van testfaciliteiten voor en na de stremmingsperiode. De Opdrachtnemer dient als Werkverantwoordelijke de werkzaamheden in de voorbereiding van de renovatie af te stemmen met de F-IB en T-IV van RWS Oost-Nederland.	EI010
EI040	Indien anderen dan hulppersonen van de Opdrachtnemer werkzaamheden verrichten binnen het werkterrein van de Opdrachtnemer, dan dient de Opdrachtnemer aan hen conform het werkplan BEI instructies te geven voor het veilig verrichten van hun werkzaamheden.	EI010
EI050	De Opdrachtnemer dient voor het betreden van ruimten met elektrische installaties en het schakelen van elektrische installaties de voorwaarden zoals opgenomen in bijlage [BEI RWS Voorwaarden betreden en schakelen Elektrische Installaties 1.2] te hanteren. De generieke Alerts waar naar verwezen wordt in deze bijlage zijn opgenomen in bijlage [BEI RWS Alerts v1.4]. Voor het veiligstellen van een installatie dient een Veiligstelformulier ingediend te worden in een vastgesteld format zie bijlage [veiligstellen_formulier_versie_2_5_7_def].	EI010
EI060	De Opdrachtnemer dient tijdens de Meerjarige Onderhoudsperiode, maar vóór het ingaan van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 2 sub c Basisovereenkomst, voor alle elektrische installaties en arbeidsmiddelen van de Opdrachtgever een NEN 3140 respectievelijk NEN 3840 inspectie uit te voeren en de inspectierapporten op te stellen conform bijlage D "Specificatie NEN 3140 en NEN 3840 inspecties" bij deze Vraagspecificatie Proces.	EI010
EI070	De Opdrachtnemer dient het tijdstip van de uit te voeren inspecties af te stemmen met de technische installatieverantwoordelijke van de Opdrachtgever.	EI050
EI080	De Opdrachtnemer dient het inspectierapport uiterlijk vier weken na uitvoering van de inspecties ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en een afspraak te maken om de inspectierapporten met de Opdrachtgever te bespreken.	EI050

EI090	De opdrachtnemer dient de inspectierapporten tevens in te voeren in het CMDB.	EI050
-------	---	-------

2.4 Interactie tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer (IN)

IN010	De Opdrachtnemer dient bij te dragen aan een effectieve informatie-uitwisseling met de Opdrachtgever, zodanig dat beide partijen juist en tijdig zijn geïnformeerd en de samenwerking wordt gestimuleerd.	PM010
-------	---	-------

IN020	De voertaal in woord en geschrift dient de Nederlandse taal te zijn.	IN010
-------	--	-------

IN030	Ten behoeve van de samenwerking tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever dient de Opdrachtnemer gedurende de uitvoering van het Werk onderstaande ruimten ter beschikking te stellen aan Opdrachtgever. De ruimten dienen te voldoen aan norm NEN 1814 en ingericht met meubilair conform norm NEN 1813 en te zijn voorzien van verlichting, verwarming, airco en een internetverbinding.	
-------	--	--

Afhankelijk van de locatie waar het uitvoerend projectteam van de Opdrachtnemer kantoor houdt kunnen deze ruimten op het Spooldersluiscomplex worden gesitueerd of op een andere locatie.

Beschikbaar te stellen ruimten:

- Een kantoorruimte welke plaats biedt aan 5 medewerkers, inclusief mogelijkheid om gebruik te kunnen maken van faciliteiten waaronder toilet.
- Een vergaderruimte welke plaats biedt aan 10 medewerkers ten behoeve van overleggen van Opdrachtgever en/of Opdrachtnemer, inclusief digitaal beeldscherm 65 inch.

2.4.1 Opstellen voortgangsrapportage

IN100	De Opdrachtnemer dient per termijn (zie B-FM300) een voortgangsrapportage op te stellen en deze uiterlijk op de vijfde dag na afloop van de betreffende termijn ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IN010
-------	---	-------

IN110	De Opdrachtnemer dient de hierna volgende inhoudsopgave van de voortgangsrapportage nader af te stemmen met de Opdrachtgever. 1. Projectmanagement: a. voortgang op de projectdoelstellingen; b. te nemen besluiten door en/of acties van de Opdrachtgever; c. stand van zaken integrale veiligheid: alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot integrale veiligheidsrisico's en de beheersing daarvan, inclusief de veiligheidsincidenten, waaronder cybersecurity, en bijna-ongevallen met hun basisrisicofactoren uit de voorgaande termijn; d. de geregistreerde gegevens conform eis IV080;	IN100
-------	---	-------

- e. security incidenten conform de bijlage CSR 21 "Uniform aanleveren van incidentrapportages" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces.
- 2. Projectbeheersing:
 - a. overzicht en status van (voorstellen tot) Wijzigingen van de initiële Overeenkomst;
 - b. het kritieke pad, wijzigingen van het kritieke pad en impact hiervan op de planning;
 - c. een actuele doorgerekende planning met een rechte standlijn, die de voortgang van de Werkzaamheden weergeeft ten opzichte van de laatst geaccepteerde planning (baseline);
 - d. onderbouwing met beheersmaatregelen van de haalbaarheid van de start- en/of einddata van betaalposten;
 - e. een actuele Monte Carlo analyse die inzicht verschaft in de belangrijkste risico's, beheersmaatregelen en de P85 waarde van de projectmijlpalen;
 - f. verbeteracties ten aanzien van de door de Opdrachtgever geconstateerde tekortkomingen;
 - g. toprisico's inclusief beheersmaatregelen en status van implementatie;
 - h. overzicht en status Documenten in de acceptatieprocedure;
 - i. tewerkstelling van vreemdelingen (Wav);
 - j. status van maatregelen met betrekking tot de CO₂-reductie en de haalbaarheid van de geprognosticeerde CO₂-footprint;
 - k. de MKI-waarde zoals beschreven in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage E bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd;
 - l. Kwesties inzake arbeidsvoorwaardelijke bepalingen.
- 3. Omgevingsmanagement:
 - a. overzicht van knelpunten met betrekking tot omgevingsmanagement;
 - b. voorziene communicatie met derden;
 - c. alle klachten en maatregelen uit de voorgaande termijn;
 - d. voortgang van de opsporing van ontplofbare oorlogsresten;
- 4. Technisch management:
 - a. overzicht van knelpunten in ontwerp, uitvoering en onderhoud;
 - b. overzicht van overbeladen (motor)voertuigen op basis van registratie;
 - c. overzicht van afgevoerde vrijgekomen materialen, met onder andere aard, hoeveelheid, herkomst en bestemming.
- 5. Inkoopmanagement:
 - a. Nader te bepalen.

2.4.2 Overleggen met de Opdrachtgever

B-IN200	De Opdrachtgever organiseert één of meerdere overleggen per termijn, waarbij eenmaal per termijn (zie B-FM300) de voortgangsrapportage wordt besproken.	IN010
---------	---	-------

IN210	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer organiseren samen een Project-Start-Up (PSU) en eventueel Project-Follow-Up's (PFU's).	IN010
B-IN220	De Opdrachtgever organiseert binnen 4 weken na opdrachtverlening een overleg waarin: 1. veiligheidsdocumenten formeel door de Opdrachtgever worden overgedragen en integrale veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken, en 2. de door de Opdrachtnemer geprognosticeerde CO₂-footprint, zijn projectdoelstelling ten aanzien van de kwantitatieve CO₂-reductie, en de door hem daartoe voorgenomen maatregelen worden besproken.	IN010
B-IN230	De Opdrachtgever organiseert periodiek besprekingen met de Opdrachtnemer in het kader van en ten behoeve van prestatieketen als opgenomen in de bij de Vraagspecificatie gevoegde annex XVI Prestatieketen.	IN010

3 Projectbeheersing (PB)

PB010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te beheersen op de projectbeheersaspecten (waaronder ten minste scope, tijd, geld, risico's, informatie, organisatie, kwaliteit, veiligheid en milieu), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
-------	--	-------

3.1 Scopemanagement (SM)

SM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scopemanagement te verrichten, zodanig dat de scope van het Werk en de Werkzaamheden wordt beheerst.	PB010
-------	---	-------

3.1.1 Opstellen objectenboom en Work Breakdown Structure

SM100	De Opdrachtnemer dient een objectenboom en een Work Breakdown Structure (WBS) op te stellen.	SM010
SM110	De WBS dient ten minste een hiërarchische structuur van activiteiten en werkpakketten (een samenstel van activiteiten) als ook een eenduidige relatie met de objecten in de objectenboom zichtbaar te maken.	SM100

3.1.2 Transitieperiode bij aanvang Overeenkomst

SM200	De Opdrachtnemer dient gedurende de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst", als vastgelegd in artikel 2 lid 2 sub b Basisovereenkomst, kennis te nemen van de bestaande informatie van Complex Spooldersluis ter beschikking gesteld in Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie.	SM010
SM210	De Opdrachtnemer dient de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" te gebruiken om de aan hem ter beschikking gestelde informatie van Complex Spooldersluis inclusief de aangedragen risico's te verifiëren en afwijkingen te registreren.	SM200
SM220	De Opdrachtnemer dient uiterlijk twee weken voor het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" de door hem op Complex Spooldersluis geconstateerde afwijkingen van de aan hem ter beschikking gestelde informatie van Complex Spooldersluis inclusief de aangedragen risico's ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	SM210
B-SM230	De Opdrachtgever geeft uiterlijk een week vóór het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uitsluitel over de	SM220

verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer met betrekking tot de bij de Opdrachtgever ter kennis gebrachte afwijkingen.

SM240	De Opdrachtnemer dient bij de beëindiging van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" de bestaande informatie van Complex Spooldersluis en beslissingen met betrekking tot ter beschikking gestelde areaalgegevens te aanvaarden als startsituatie voor de instandhouding, het Meerjarig Onderhoud en het Werk.	B-SM230
B-SM250	Na het verstrijken van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" vallen afwijkingen van de aan de Opdrachtnemer ter beschikking gestelde areaalgegevens onder de verantwoordelijkheden van de Opdrachtnemer voortvloeiende uit de Overeenkomst.	SM240
SM260	De Opdrachtnemer dient na het ingaan van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" samen met de onderneming die tot het einde van deze transitieperiode de instandhouding en het meerjarig onderhoud van Complex Spooldersluis realiseert, een transitieplan op te stellen waarin wordt vastgelegd welke areaalkennis van die onderneming wordt overgedragen aan de Opdrachtnemer en op welke wijze dit gebeurt.	SM200
SM270	De Opdrachtnemer dient het transitieplan uiterlijk vier weken na het ingaan van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	SM260

3.1.3 Transitieperiode bij einde Overeenkomst

SM300	De Opdrachtnemer dient direct na het ingaan van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" als vastgelegd in artikel 2 lid 2 sub c Basisovereenkomst volledige medewerking te verlenen aan het overdragen van areaalkennis aan de onderneming die na het einde van de Meerjarige Onderhoudsperiode het Complex Spooldersluis of onderdelen daarvan gaat onderhouden en beheren teneinde de continuïteit van het functioneren en presteren van het areaal te waarborgen.	SM010
SM310	De Opdrachtnemer dient direct na het ingaan van de "transitieperiode bij einde Overeenkomst" volledige medewerking te verlenen aan de onderneming die na het einde van de Meerjarige Onderhoudsperiode het Complex Spooldersluis of onderdelen daarvan gaat onderhouden en beheren, bij het opstellen door die onderneming van een transitieplan, waarin wordt vastgelegd hoe en wanneer de areaalkennis en -informatie wordt overgedragen.	SM300

3.2 Planningsmanagement (PL)

PL010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot planningsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en afstemming daarover met de Opdrachtgever in de tijd worden beheerst en dat het Werk uiterlijk op de gestelde datum van aanvaarding en eventueel gestelde mijlpaaldata wordt gerealiseerd.	PB010
-------	---	-------

PL020	De opdrachtnemer dient zijn planningsproces te beschrijven conform eis PM120 lid 5 en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever waarin tevens zijn beschreven de uitgangspunten die ten grondslag liggen aan het planningsproces en/of aan de planning, zoals besluiten, aannames, gebruikte kalenders, denklijnen, opbouw van de doorlooptijden, de bezwaar- en beroepstermijnen, (planologische) procedures, het eventuele gebruik van buffers.	PL010 PM120
-------	--	----------------

3.2.1 Opstellen van een planning

PL100	De Opdrachtnemer dient een planning op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL010
-------	--	-------

PL110	De planning dient ten minste zichtbaar te maken: 1. de contractuele mijlpalen; 2. de WBS met werkpakketten en activiteiten die reëel zijn uitgezet in de tijd; 3. het samenstel van werkpakketten en activiteiten in een gesloten netwerk met hiërarchische niveaus op basis van de WBS, welke bijdragen aan projectsturing, fasering en uitvoering; 4. relevante afstemming met de Opdrachtgever (bijvoorbeeld acceptatietermijnen, communicatietermijnen, faseringen, buitendienststellingen, stremmingen, tijdelijke voorzieningen); 5. de begin- en einddatum van de betaalposten, waarbij de doorlooptijd van een betaalpost wordt bepaald door het kritieke pad van de onderliggende activiteiten van die betaalpost, met een speling van 0 (nul) werkdagen; 6. kritieke pad(en), met een speling van 0 (nul) werkdagen; 7. maatregelen uit het risicodossier die leiden tot activiteiten die bijdragen aan het halen van de planning; 8. afhankelijkheden met nevenwerkzaamheden. 9. Benodigde mitigerende maatregelen in het kader van flora en fauna.	PL100
-------	---	-------

PL120	De planning dient te worden onderworpen aan een probabilistische beschouwing volgens de Monte Carlo analyse methode (of gelijkwaardig). De Opdrachtnemer dient middels deze beschouwing de haalbaarheid aan te tonen van de contractueel overeengekomen mijlpalen waarbij de impact van risico's op de planning zichtbaar is..	PL100
-------	--	-------

PL130	De Opdrachtnemer dient een overzicht op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever waarin is aangegeven: 1. de contractuele mijlpalen 2. de deterministische mijlpalen 3. de probabilistische mijlpalen (P85) 4. per contractuele mijlpaal een Tornadodiagram met daarin opgenomen de top risico's.	PL120
PL140	De Opdrachtnemer dient op nader af te stemmen momenten de (deterministische) planning en de probabilistische planning in nader af te stemmen lay-out en bewerkbare digitale vorm, alsmede als pdf-bestand, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PL100

3.3 Financieel management (FM)

FM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot financieel management te verrichten, zodanig dat betalingen in verhouding staan tot de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden.	PB010
B-FM020	In aanvulling op artikel 14 Basisovereenkomst en § 33 UAV-GC 2005 gelden de eisen en bepalingen in deze paragraaf inzake de betalingsregeling.	FM010
B-FM030	Met "opdrachtsom" wordt in deze betalingsregeling bedoeld het totaalbedrag als genoemd in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst.	FM010
B-FM040	Betaling van facturen die voldoen aan de in § 33 lid 6 UAV-GC 2005 genoemde eisen, vindt plaats binnen 30 dagen na ontvangst daarvan op het in de Basisovereenkomst genoemde adres.	FM010
B-FM050	De vergoeding van rente als bedoeld in § 42 lid 1 UAV-GC 2005 vindt plaats overeenkomstig artikel 6:119b Burgerlijk Wetboek en de Opdrachtnemer kan <u>geen</u> aanspraak maken op de verhoging van het percentage met 2 na het verstrijken van 14 dagen als genoemd in § 42 lid 2 UAV-GC 2005.	B-FM040

3.3.1 Onderbouwen opdrachtsom

FM100	De Opdrachtnemer dient een Staat van ontleding van de opdrachtsom ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	FM010
FM110	De Staat van ontleding van de opdrachtsom dient uit te gaan van de Concept staat van ontleding van de inschrijvingssom als onderdeel van de Aanbieding.	FM100
FM120	De Opdrachtnemer dient tevens een detailbegroting ter kennis te brengen van de Opdrachtgever	FM110

FM130	In de detailbegroting dient ten minste te zijn aangegeven: 1. directe kosten, bouwkosten, per post van de Staat van ontleding van de opdrachtsom uitgesplitst naar: a. hoeveelheden met bijbehorende eenheden; b. per eenheid de productienorm, bestaande uit manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); c. eenheidsprijzen voor manuren, materieel en materiaal (indien van toepassing verdeeld naar dag-, nacht- en weekendwerk); 2. directe kosten, engineeringskosten: a. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten in aanbestedingsfase in functies met uurtarieven en aantal uren; b. nadere uitsplitsing van de voorontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; c. nadere uitsplitsing van de definitief ontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; d. nadere uitsplitsing van de uitvoeringsontwerp engineeringskosten in functies met uurtarieven en aantal uren; e. nadere uitsplitsing van de engineeringskosten voor site engineering en as-built in functies met uurtarieven en aantal uren; f. nadere uitsplitsing van de overige engineeringskosten (onderzoeken e.d.); 3. indirecte kosten, uitsplitsing van hieronder genoemde kostenposten conform bijlage III Standaard Systematiek voor kostenramingen (SSK 2018), waarbij in afwijking van de SSK de onder de uitvoeringskosten vallende algemene bouwplaatskosten en projectmanagementkosten separaat moeten worden uitgesplitst: a. nadere uitsplitsing van eenmalige kosten; b. nadere uitsplitsing van de algemene bouwplaatskosten; c. nadere uitsplitsing van de uitvoeringskosten in personele (functies met uurtarieven en aantal uren) en niet personele kosten; d. nadere uitsplitsing van de projectmanagementkosten (incl. staf/koepel) in functies met uurtarieven en aantal uren; e. opslagpercentage voor algemene kosten; f. opslagpercentage voor winst; g. opslagpercentage voor risico.	FM120
FM140	De uitsplitsing voor een post moet sluiten op het bedrag dat voor die post is opgenomen in de Staat van ontleding van de opdrachtsom.	FM130
FM150	De in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en de detailbegroting op te nemen bedragen, hoeveelheden, productienormen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages e.d. dienen realistisch te zijn en in redelijke verhouding te staan tot aard en omvang van de te verrichten Werkzaamheden.	FM110 FM130
B-FM160	De Opdrachtgever is gerechtigd te verlangen dat de bedragen, hoeveelheden, productienormen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages	FM150

e.d. vermeld in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de in de detailbegroting worden aangepast, zonder dat de opdrachtsom wordt gewijzigd.

B-FM170 Afwijkingen van in de Staat van ontleding van de opdrachtsom en/of de detailbegroting vermelde bedragen, hoeveelheden, normen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages e.d. geven de Opdrachtnemer of de Opdrachtgever geen enkel recht op verrekening, kostenvergoeding of schadevergoeding. FM110 FM130

FM180 De Opdrachtnemer dient bij Wijzigingen overeenkomstig de §§ 14, 15 en 45 UAV-GC 2005 en bij de berekening van aanspraken van de Opdrachtnemer op grond van § 44 UAV-GC 2005 de in de detailbegroting opgenomen en van toepassing zijnde bedragen, hoeveelheden, normen, (eenheids)prijzen, opslagpercentages, functies, uurtarieven e.d. te hanteren, tenzij dit gegeven de aard van die Wijzigingen of aanspraken tot een onredelijke uitkomst zou leiden. FM010

3.3.2 Opstellen termijnstaat

FM200 De Opdrachtnemer dient een termijnstaat op te stellen conform het onderstaande format en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. FM010

TERMIJNSTAAT			
Betaalpost	Financiële waarde van de betaalpost	Geplande startdatum Werkzaamheden van betaalpost	Geplande einddatum Werkzaamheden van betaalpost
Door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalpost(en)			
Transitieperiode bij aanvang Overeenkomst	€ ... 2% van de opdrachtsom	Datum van aanvang Overeenkomst	Einde 'transitieperiode bij aanvang Overeenkomst'
Instandhouden Complex Spooldersluis	€ ...	Einde 'transitieperiode bij aanvang Overeenkomst'	Oplevering van het Werk
Ontwerpwerkzaamheden	€ ...	Datum van opdrachtverlening	Moment waarop voor Ontwerpwerkzaamheden is voldaan aan eis VV160
Afleverdossiers	€ ... 3% van de opdrachtsom	Aflevering eerste afleverdossier door de Opdrachtnemer	Acceptatie laatste afleverdossier

Opleverdossier	€ ... 2% van de opdrachtsom	Acceptatie opleverdossier	Acceptatie opleverdossier
Door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost(en)			
...	€ ...	...	...
...	€ ...	...	...
...	€ ...	...	...
Opdrachtsom:	€ ...		

Format termijnstaat

Beschrijving van de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten	
Transitieperiode bij aanvang Overeenkomst	De door de Opdrachtnemer uit te voeren werkzaamheden in het kader van de transitieperiode bij aanvang van de Overeenkomst conform VSP hoofdstuk 3.
Instandhouden Complex Spooldersluis	De door de Opdrachtnemer uit te voeren vast onderhoudswerkzaamheden ten behoeve van de instandhouding van het Complex Spooldersluis.
Ontwerpwerkzaam- heden	De door de Opdrachtnemer uit te voeren Ontwerpwerkzaamheden van de Uitvoeringswerkzaamheden.
Afleverdossiers	De door Opdrachtnemer uit te voeren werkzaamheden in het kader van het afleverproces conform VSP hoofdstuk 5.
Opleverdossier	De door Opdrachtnemer uit te voeren werkzaamheden in het kader van het opleverproces conform VSP hoofdstuk 5.

FM210	De Opdrachtnemer dient in de termijnstaat, naast de door de Opdrachtgever geprecodeerde betaalposten, maximaal 20 betaalposten te benoemen.	FM200
FM240	Een door de Opdrachtnemer benoemde betaalpost dient te bestaan uit een werkpakket of logisch samenstel van werkpakketten conform de WBS met als resultaat één of meerdere blijvende onderdelen van het Werk.	FM200
FM250	De Opdrachtnemer dient bij iedere betaalpost een korte beschrijving van de daaronder ressorterende Werkzaamheden en het resultaat van Werkzaamheden te voegen.	FM200 FM240
FM260	De financiële waarde van de door de Opdrachtnemer te beprejzen betaalposten, zijnde de betaalposten waarvan de financiële waarde niet is geprecodeerd door de Opdrachtgever, dient in redelijke verhouding te staan tot de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, gemoeid met de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden die behoren tot het (de) betreffende werkpakket(ten).	FM200
FM270	De Opdrachtnemer dient alle overige kosten (waaronder algemene eenmalige kosten, tijdgebonden kosten (waaronder uitvoeringskosten) en toeslagen (waaronder bijdragen, algemene kosten, winst en risico (AKWR))) naar rato van de som van de directe kosten en de gerelateerde eenmalige kosten, te verdelen over de betaalposten	FM200 FM260

waarvan de financiële waarde niet is geprecodeerd door de Opdrachtgever.

FM280	De som van de financiële waarden van alle betaalposten dient gelijk te zijn aan de opdrachtsom.	FM200 FM260 FM270
FM290	Indien een voorstel als bedoeld in § 15 lid 3 UAV-GC 2005 of een prijsaanbieding als bedoeld in § 45 lid 2 UAV-GC 2005, financiële consequenties heeft en/of consequenties voor de begin- en/of einddatum van een betaalpost, dan dient de Opdrachtnemer tevens een gewijzigde termijnstaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij blijft het gestelde in B-FM330 onverkort van kracht.	FM200

3.3.3 *Betaling van het Werk*

B-FM300	De betaling van het Werk, verminderd met het bedrag van de eventuele stelpost, geschiedt in termijnen, waarbij een termijn een periode is van 4 aaneengesloten weken.	FM200
B-FM310	De eerste termijn eindigt op de vierde maandag na de datum van opdrachtverlening om 00.00 uur.	B-FM300
B-FM320	De grootte van het bedrag per termijn, verder genoemd het termijnbedrag, wordt bepaald aan de hand van de geaccepteerde termijnstaat.	B-FM300
B-FM330	De financiële waarde van een betaalpost (met uitzondering van een eventuele stelpost) wordt, in het kader van de betalingsregeling, lineair verdeeld over de doorlooptijd van de betreffende betaalpost.	B-FM320
B-FM340	Een termijnbedrag wordt bepaald door de som van de financiële stand van de betaalposten op het moment van het verschijnen van een termijnbedrag, te verminderen met de som van de reeds eerder verschenen termijnbedragen.	B-FM320
B-FM350	Betaling van een stelpost geschiedt op afzonderlijke factuur onafhankelijk van termijnen, tegen overlegging van bewijsstukken.	B-FM300

3.3.4 *Betaling Meerjarig Onderhoud*

B-FM400	De betaling van het in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst voor Meerjarig Onderhoud genoemde bedrag geschiedt in termijnen.	FM200
B-FM410	De termijnbedragen voor Meerjarig Onderhoud zijn gelijk en worden bepaald door het in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst genoemde bedrag voor Meerjarig Onderhoud te delen door het aantal termijnen dat resteert tot en met het einde van de Meerjarige Onderhoudsperiode.	B-FM400

B-FM420	Het eerste termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud eindigt 2 maanden na de feitelijke oplevering van het Werk conform artikel 2 lid 5 Basisovereenkomst om 00:00 uur.	B-FM410
B-FM430	De volgende termijnen eindigen telkens exact 2 maanden na de datum van de vorige termijn om 00:00 uur.	B-FM420
B-FM440	Het laatste termijnbedrag voor Meerjarig Onderhoud verschijnt bij einde Overeenkomst.	B-FM420

3.3.5 *Betaling Schade en Calamiteiten*

B-FM500	Voor verrekening komen in aanmerking het door de Opdrachtnemer ingezette personeel, materieel en de materialen ten behoeve van de afhandeling van schade en calamiteiten veroorzaakt door derden.	FM200
B-FM510	Alle kosten voor het verhelpen van storingen of gebreken worden geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom.	B-FM500
B-FM520	De Opdrachtnemer dient ten behoeve van de afhandeling van schade en calamiteiten de duur van inzet van personeel en materieel te verrekenen vanaf het moment van aanwezigheid op locatie van de calamiteit tot en met het moment van afronding van de werkzaamheden (inclusief noodreparaties en tijdelijk schadeherstel). De bestede tijd wordt naar boven afgerond op halve uren.	B-FM500
B-FM530	Betaling van de kosten in verband met schade en calamiteiten worden met de Opdrachtnemer verrekend tegen nader overeen te komen marktconforme prijzen.	B-FM500
B-FM540	Het termijnbedrag voor schade en calamiteiten verschijnt nadat de betreffende werkzaamheden door de Opdrachtnemer zijn voltooid en de bijbehorende rapportage of het afleverdossier is geaccepteerd.	B-FM500

3.3.6 *Opschorting van de betaling*

B-FM600	De betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag kan worden opgeschort.	B-FM300 B-FM400
B-FM610	Het opschorten van de betaling van het gehele termijnbedrag geschiedt door het bedrag van een prestatieverklaring, als bedoeld in § 33 UAV-GC 2005, op nul (€ 0,00) te stellen. Het bedrag van een prestatieverklaring wordt op nul (€ 0,00) gesteld, indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke uiterlijk in de betreffende termijn aan de	B-FM600

Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.

- | | | |
|---------|---|---------|
| B-FM620 | Als tekortkoming als bedoeld in de voorgaande bepaling wordt in ieder geval aangemerkt:
1. het niet hebben van een geaccepteerde termijnstaat;
2. het niet hebben van een geaccepteerde Staat van ontleding van de opdrachtsom of bijbehorende detailbegroting. | B-FM610 |
| B-FM630 | Het opschorten van de betaling van een gedeelte van een termijnbedrag geschiedt indien naar het oordeel van de Opdrachtgever een tekortkoming in de nakoming van Opdrachtnemers contractuele verplichtingen is geconstateerd, welke betrekking heeft op (uitsluitend) een betaalpost, welke uiterlijk in de betreffende termijn aan de Opdrachtnemer is gemeld (conform § 20 lid 4, § 21 lid 10, § 22 lid 3 UAV-GC 2005) en welke voor het einde van de betreffende termijn niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost.
In dat geval wordt een prestatieverklaring afgegeven ter hoogte van het termijnbedrag conform de termijnstaat, verminderd met het termijnbedrag van de betreffende betaalpost. | B-FM600 |
| B-FM640 | De Opdrachtnemer heeft in geval van opschorting van betaling van een geheel of een gedeelte van een termijnbedrag geen recht op vergoeding van rente en indexering. | B-FM600 |

3.4 Risicomanagement (RM)

- | | | |
|-------|---|-------|
| RM010 | De Opdrachtnemer dient als onderdeel van zijn Ontwerpwerkzaamheden ten aanzien van cybersecurity een risicoanalyse en risicoafweging conform NEN-ISO/IEC-27005 (Information security risk management) te maken en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. | PB010 |
|-------|---|-------|

3.4.1 Opstellen risicoregister

- | | | |
|-------|---|-------|
| RM100 | De Opdrachtnemer dient een risicoregister op te stellen en actueel te houden. | RM010 |
| RM110 | De Opdrachtnemer dient in het risicoregister ten minste:
1. de risico's zoals opgenomen in bijlage A "Risicolijs" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen;
2. de risico's zoals opgenomen in bijlage B "Integraal Veiligheidsplan" bij deze Vraagspecificatie Proces op te nemen;
3. risico's te inventariseren en te analyseren;
4. risico's te koppelen aan werkpakketten en risico-eigenaren;
5. risico's te kwantificeren;
6. beheersmaatregelen vast te stellen en te treffen;
7. de beheersmaatregelen na uitvoering te evalueren. | RM100 |

RM120	De Opdrachtnemer en de Opdrachtgever stemmen samen, op daartoe geëigende momenten, risico's en beheersmaatregelen af, met daarbij aandacht voor het treffen van beheersmaatregelen in relatie tot elkaars risico's.	RM010 IN010
-------	---	----------------

3.5 Vreemdelingen, arbeidsvoorwaarden en buitenlandse dienstverrichters

3.5.1 Voldoen aan de Wet arbeid vreemdelingen (AV)

AV010	Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid vreemdelingen (Wav) bepaald is omtrent het verbod om vreemdelingen in Nederland arbeid te laten verrichten zonder tewerkstellingsvergunning, alsmede met de overige verplichtingen die uit de Wav voortvloeien.	PB010
-------	--	-------

De Opdrachtnemer leeft de bepalingen van de Wav na.
De Opdrachtnemer zorgt er tevens voor dat zijn zelfstandige hulppersonen op de bepalingen van de Wav gewezen worden en dat zij deze bepalingen naleven.
De aan de naleving verbonden gevolgen en kosten zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.

Mede namens de Opdrachtgever houdt de Opdrachtnemer een administratie bij van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen. Deze administratie voldoet aan artikel 15 van de Wav.
Deze administratie bevat afschriften van de identiteitsbewijzen en zo nodig tewerkstellingsvergunningen van alle op het werkterrein aanwezige vreemdelingen.
De Documenten dienen, indien nodig, te worden geactualiseerd en dienen mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden bewaard.
De identiteit van de vreemdelingen dient mede namens de Opdrachtgever door de Opdrachtnemer te worden gecontroleerd. Dat deze controle heeft plaatsgevonden dient te blijken uit de administratie.

Ten behoeve van de administratie kan door de Opdrachtnemer gebruik worden gemaakt van elektronische middelen.

De Opdrachtnemer verleent de Opdrachtgever, dan wel door de Opdrachtgever aan te wijzen personen, op eerste verzoek toegang tot de bij de Opdrachtnemer aanwezige administratie.

De Opdrachtnemer toont de Opdrachtgever aan dat hij de bepalingen van de Wav naleeft.
Tijdens de uitvoering van de Werkzaamheden zal de Opdrachtgever toetsen op het aantoonbaar naleven door de Opdrachtnemer van de Wav alsmede op het aantoonbaar naleven van de verplichtingen, die de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever nakomt.

Bij elk overleg waarin de voortgangsrapportage als bedoeld in IN110 wordt besproken zorgt de Opdrachtnemer ervoor dat 'de tewerkstelling van vreemdelingen' wordt geagendeerd.

Bij welke overtreding dan ook van de Wav, geconstateerd door de Inspectie SZW of enig ander orgaan, komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.

3.5.2 Arbeidsvoorwaardelijke bepalingen (AB)

AB010	De Opdrachtnemer dient zich bij de uitvoering van de Overeenkomst te houden aan geldende wet- en regelgeving op het gebied van loontarieven en -betaling.	PB010
-------	---	-------

3.5.2.1. Informatieplicht

AB100	De Opdrachtnemer dient alle arbeidsvoorwaardelijke afspraken met betrekking tot (voldoening van) verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen op een inzichtelijke en toegankelijke wijze (loonadministratie) vast te leggen.	AB010
AB110	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan de Opdrachtgever onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot deze vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken indien deze dit noodzakelijk acht in verband met het voorkomen van en/of de behandeling van een loonvordering aangaande verrichte arbeid ten behoeve van de Overeenkomst.	AB100

3.5.2.2. Toetsen, controles, inwinnen van informatie

AB200	De Opdrachtnemer dient desgevraagd onvoorwaardelijke medewerking te verlenen aan alle onderzoeken (waaronder controles, toetsen, audits en loonvalidaties) die bevoegde instanties en/of de Opdrachtgever noodzakelijk achten om voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen te verifiëren. De Opdrachtnemer dient hiertoe desgevraagd onvoorwaardelijke toegang te verschaffen tot de bewaarplaats van de arbeidsvoorwaardelijke afspraken.	AB010
-------	---	-------

AB210	Indien de Opdrachtnemer bij de uitvoering van de Overeenkomst een zelfstandige hulppersoon wil betrekken, dan dient de Opdrachtnemer bij vakorganisaties en bij bevoegde instanties te informeren of deze beschikken over informatie aangaande geconstateerde onderbetaling door deze te betrekken zelfstandige hulppersoon. De Opdrachtnemer dient zijn bevindingen hiervan vast te leggen als onderdeel van de in AB100 genoemde arbeidsvoorwaardelijke afspraken.	AB010
AB220	Indien de Opdrachtnemer gebruik maakt van een Bouwplaats-ID (voorheen Bouw ID-pas), dan dient de Opdrachtnemer een kopie van de Bouwplaats-ID administratie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	AB200
AB230	De Opdrachtnemer dient desgevraagd aan vakorganisaties toegang te verschaffen tot alle locaties waar ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst Werkzaamheden worden verricht, indien deze zich op de hoogte willen stellen van de voldoening van verschuldigd loon ten behoeve van (zelfstandige) hulppersonen.	AB010

3.5.2.3. Verhaalsrecht van toegewezen loonvordering

B-AB300	Indien de Opdrachtgever een ingevolge artikel 7:616b BW toegewezen loonvordering heeft voldaan en op de Opdrachtnemer verhaalt, dan dient de Opdrachtnemer deze op eerste aanzegging te voldoen, bij gebreke waaraan de Opdrachtgever gerechtigd is deze op de eerstvolgende betalingstermijn in te houden dan wel op andere wijze te verhalen.	AB010
---------	---	-------

3.5.2.4. Doorgeefverplichting ("kettingbeding")

AB400	De Opdrachtnemer dient alle in voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort op te leggen aan alle zelfstandige hulppersonen.	AB010
AB410	De Opdrachtnemer dient hierbij tevens te bedingen dat al deze zelfstandige hulppersonen alle in de voorgaande subparagrafen beschreven contractverplichtingen onverkort opnemen in afspraken die zij maken en/of contracten die zij aangaan ten behoeve van de uitvoering van de Overeenkomst.	AB400
AB420	De Opdrachtnemer dient een centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken te beheren. De Opdrachtnemer dient daartoe te bedingen dat al zijn zelfstandige hulppersonen de vast te leggen arbeidsvoorwaardelijke afspraken voegen bij de door de Opdrachtnemer vastgelegde arbeidsvoorwaardelijke afspraken conform het hierin door de Opdrachtnemer gehanteerde format, zodat er voor de Overeenkomst één centrale vastlegging van arbeidsvoorwaardelijke afspraken ontstaat.	AB100 AB400

3.5.2.5. Procedure voor omgang met signalen over onderbetaling

B-AB500	Indien de Opdrachtgever signalen ontvangt over onderbetaling bij de uitvoering van de Overeenkomst, dan spreekt de Opdrachtgever meteen de Opdrachtnemer hierop aan.	AB010
B-AB510	De Opdrachtgever spant zich in om de ontvangen signalen over onderbetaling te laten valideren. Afhankelijk van de situatie kan de Opdrachtgever hiertoe vakorganisaties en/of bevoegde instanties om medewerking verzoeken.	B-AB500
AB520	De Opdrachtnemer dient passende maatregelen te treffen die leiden tot afhandeling van de gesignaleerde onderbetaling. Hiertoe behoren onder meer het medewerking verlenen aan het valideren van de signalen, en de omgang met vakorganisaties en/of bevoegde instanties.	B-AB510

3.5.2.6. Transnationale dienstverrichting (TD)

TD010	Onder verwijzing naar § 11 UAV-GC 2005 wordt de Opdrachtnemer geacht bekend te zijn met hetgeen in de Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU) bepaald is omtrent transnationale dienstverrichting en arbeidsvoorwaarden van gedetacheerde werknemers.	PB010
TD020	Indien de Opdrachtnemer een eigen werknemer uit een EER-land of Zwitserland detacheert, zoals bedoeld in de WagwEU, naar Nederland, dan dient hij, bij het door hem voldoen aan de meldingsplicht ex artikel 8 Wet arbeid gedetacheerde werknemers in de Europese Unie (WagwEU), voor de Overeenkomst het e-mailadres venrspoldersluis@rws.nl door te geven aan het online Meldloket van de Inspectie SZW (ISZW).	TD010
TD030	Indien de ISZW of enig ander orgaan constateert dat er niet of niet tijdig is gemeld als bedoeld in artikel 8 WagwEU, dan komen boetes, die daaruit voor de Opdrachtgever voortvloeien, voor rekening van de Opdrachtnemer en vrijwaart de Opdrachtnemer de Opdrachtgever ter zake. De Opdrachtgever zal deze boetes aan de Opdrachtnemer doorbelasten en de Opdrachtnemer zal deze op eerste verzoek aan de Opdrachtgever vergoeden dan wel zal de Opdrachtgever deze boetes verrekenen met de eerstvolgende (termijn)betaling(en) door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer te doen, zonder dat deswege een ingebrekestelling nodig is.	TD010

3.6 CO₂-reductie (CO)

CO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot CO ₂ -reductie te verrichten, zodanig dat CO ₂ -emissie wordt gereduceerd conform zijn Aanbieding.	PM010
B-CO020	CO ₂ -ambitie De Opdrachtgever heeft als ambitie CO ₂ -emissie te reduceren bij de uitvoering van infrastructurele werken. Dat kan alleen door en met actieve inzet van marktpartijen. De Opdrachtgever heeft gekozen een kader te hanteren waarbij de marktpartijen, die invulling geven aan deze CO ₂ -ambitie tijdens uitvoering, een voordeel verkrijgen bij opdrachtverlening. Het CO ₂ -ambitieniveau van de Opdrachtnemer is aangegeven op het inschrijvingsbiljet. Aan het gekozen CO ₂ -ambitieniveau hoeft pas invulling te worden gegeven na opdrachtverlening.	CO010
CO030	De Opdrachtnemer dient, gedurende de looptijd van de Overeenkomst en ten minste jaarlijks, aan te tonen dat tijdens de verdere uitvoering aan ten minste het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau is voldaan. Dit kan volgens twee methoden: 1. door een CO ₂ -Bewust certificaat dat past bij het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Indien de Opdrachtnemer bestaat uit een samenwerkingsverband van bedrijven (combinatie), dient iedere deelnemer in dat samenwerkingsverband een CO ₂ -Bewust certificaat dat ten minste past bij het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, of 2. door projectspecifieke bewijsstukken ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met inachtneming van de voorwaarden die zijn vermeld in de Aanbestedingsleidraad, dat de opdracht wordt uitgevoerd conform het aangeboden CO ₂ -ambitieniveau, met toepassing van de criteria zoals vermeld in de tabellen opgenomen in het document 'Handreiking Aanbesteden Versie 3.0, Het BPKV criterium CO ₂ -Prestatieladder voor aanbestedende diensten' (05-02-2016, Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen). De criteria zijn tevens opgenomen in bijlage K "Ambitieniveau CO ₂ -reductie" bij de aanbestedingsleidraad.	CO010
CO040	De Opdrachtnemer dient zijn geprognosticeerde CO ₂ -footprint en zijn projectdoelstelling voor de kwantitatieve CO ₂ -reductie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CO010 B-IN220
CO050	De Opdrachtnemer dient de maatregelen die hij met betrekking tot zijn CO ₂ -reductie op grond van zijn aangeboden CO ₂ -ambitieniveau dient te treffen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CO010 B-IN220
CO060	De Opdrachtnemer dient een CO ₂ -eindrapportage, waarin de projectdoelstelling ten aanzien van de CO ₂ -reductie, de gerealiseerde CO ₂ -footprint en de daartoe getroffen maatregelen worden geëvalueerd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Deze	CO010 B-IN200

rapportage wordt in het laatste voortgangsoverleg vóór oplevering besproken.

3.7 Milieukosten (DU)

DU010	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot het BPKV-criterium milieukosten (MKI-waarde), waarmee de Opdrachtnemer het vertrouwen geeft dat de aangeboden MKI-waarde op een betrouwbare en beheerste wijze wordt gerealiseerd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	PM010 PM120
DU020	De Opdrachtnemer dient de totale MKI-waarde te berekenen, bestaande uit de volgende onderdelen:	DU010

Schutsluis

- Sluisdeuren
- Draaipunten
- Aandrijving en bewegingswerk
- Sluishoofden
- Sluiskolk
- Keerwanden
- IJsbestrijding
- Taatskuip.

Beweegbare brug

- Overbrenging
- Hameistijlen
- Ophaalbrug
- Opleggingen
- Landhoofden
- Brugval
- Brugkelder

Overig

- Verharding (incl. markering)
- Scheepvaart- en landverkeerseinen
- Kabels en leidingen
- Energiegebruik gehele object

Bij het bepalen van de MKI-waarde dient het energiegebruik van het gehele object in de gebruiksfase, voor een periode van 20 jaar, meegenomen te worden. Voor de berekening van het energiegebruik dienen de volgende uitgangspunten te worden gebruikt:

1. Bedientijden: maandag t/m zaterdag van 06.00 – 22.00 uur en zondag van 10.00 – 18.00 uur;
2. Geen bediening tussen 22.00 – 06.00 uur en op zondag van 18.00 – 10.00 uur;
3. Schuttingen per jaar: 200 uur aan schuifbewegingen en 200 uur aan deurbewegingen;

4. Uren per jaar actief: ASB-motoren 42 uur, brugmotor 50 uur, remthruster 50 uur en LVS (knipper) 63 uur;
5. Gasverbruik is uitgesloten van de berekening.

DU030	De procesbeschrijving en de berekening van de MKI-waarde dienen te voldoen aan de eisen zoals gesteld in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 3.1" dat als bijlage E bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd met uitzondering van de eisen genoemd in de paragraaf 3.2	DU010 DU020
-------	--	----------------

Voor het bepalen van de MKI waarde van het energiegebruik dient paragraaf 2.4 van het Protocol gevolgd te worden. Het is niet toegestaan om eventuele opwekking van duurzame energie te verrekenen met het energieverbruik.

DU040	De Opdrachtnemer dient de MKI-waarde te berekenen en daarbij gebruik te maken van: 1. Nationale Milieudatabase met datumversie 28 oktober 2022; 2. Voor categorie 1 data: Bepalingsmethode Milieuprestatie Bouwwerken versie 1,1; 3. Voor categorie 1 data: EcoInvent database versie 3,9; 4. Voor categorie 1 data voor asfalt: PCR Asfalt versie 2.0.	DU020
-------	--	-------

DU050	Indien de Opdrachtnemer categorie 1 data opstelt als onderbouwing van de MKI-waarde, dan dient de Opdrachtnemer voor de volgende onderdelen aan te tonen dat de MKI-waarde klopt door middel van een toets met het As Built Toetsingsprotocol, conform de bepalingen in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde" dat als bijlage E bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd: n.v.t..	DU020
-------	---	-------

DU060	De Opdrachtnemer dient voor de berekening van de MKI-waarde per onderdeel een levensduur aan te houden van 20 jaar.	DU020
-------	---	-------

DU070	De Opdrachtnemer dient bij oplevering de eindrapportage MKI-waarde ter kennis te brengen van de Opdrachtgever die ten minste de onderdelen bevat zoals beschreven in "Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde versie 3.1" dat als bijlage E bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	DU020 OP200
-------	---	----------------

3.8 Duurzaam materieel (DM)

DM010	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot de minimum eisen van materieel en logistiek, waarmee de Opdrachtnemer het vertrouwen geeft dat de eisen op een betrouwbare en beheerste wijze wordt gerealiseerd, ter kennis te brengen aan Opdrachtgever.	PB010
-------	---	-------

B-DM020	De DM-eisen hebben betrekking op alle Werkzaamheden die worden uitgevoerd met voertuigen, mobiele machines en handwerktuigen voor de bouw en GWW, bestaande uit: - <u>Lichte voertuigen</u> (ook wel LDV: Light Duty Vehicles) die worden ingezet voor het vervoer van personen of goederen met een brutogewicht van maximaal 3.500 kg; - <u>Zware motorvoertuigen</u> (ook wel HDV: Heavy Duty Vehicles) die worden ingezet voor goederenvervoer of die zijn uitgerust voor de uitvoering van specifieke taken (speciale doeleinden) (zoals kraanwagens en betonmolens) met een brutogewicht van groter dan 3.500 kg; - <u>Mobiele machines</u>, niet bestemd voor personen- of goederenvervoer over de weg. Het betreft rijdende mobiele machines zoals wielladers, bulldozers, graafmachines, laadschoppen, tractoren, (tele)kranen, verreikers, veegmachines en maaimachines en stationaire mobiele machines zoals stroomaggregaten, pompen en compressoren; - <u>Handwerktuigen</u> (zoals grasmaaiers, verticuteermachines, kettingzagen, heggenscharen, snoeischaars, bladzuigers en bladblazers).	DM010
B-DM030	De Opdrachtgever verstaat onder ZE ('Zero Emissie') dat bij het gebruik geen emissies op het gebied van CO ₂ -eq, stikstof en fijnstof vrijkomen.	DM010
DM040	Gedurende de periode van het contract dienen alle voertuigen, mobiele machines en handwerktuigen te voldoen aan te minste de emissienormen per uitvoeringsjaar zoals uitgewerkt in onderstaande tabel.	DM010
B-DM050	Het percentage ZE voor materieel wordt jaarlijks aangetoond conform onderstaande formule $\text{percentage ZE materieel} = \frac{\sum_{ZE} \text{vermogen}[kW] * \text{draaiuren} [h]}{\sum_{\text{totaal}} \text{vermogen}[kW] * \text{draaiuren} [h]} * 100\%$ Het percentage ZE voor transport en vervoer wordt jaarlijks aangetoond conform onderstaande formule $\text{percentage ZE transport} = \frac{\sum_{ZE} \text{afstand} [km]}{\sum_{\text{totaal}} \text{afstand} [km]} * 100\%$	DM040
DM060	Indien gebruik wordt gemaakt van hernieuwbare biobrandstof, zoals Hydrotreated Vegetable Oil (HVO), dient dit geregistreerd te zijn in het Register Energie voor Vervoer (REV) van de Nederlandse Emissie Autoriteit.	DM040

Minimumeisen	Periode 1 2023-2024	Periode 2 2025-2027
Licht (minimaterieel <19kW)	Geen minimeis	Geen eis
Zeer licht (19-37 kW)	Stage V met katalysator	Stage V met katalysator

Licht (37-56 kW)	Stage V met katalysator	Stage V met katalysator
Middelzwaar (56-130 kW)	Stage V of IV met roetfilter	Stage V of IV met roetfilter
Zwaar materieel (130-560 kW)	Stage V of IV met roetfilter	Stage V of IV met roetfilter
Specialistisch materieel (levensduur >15 jaar) Zeer zwaar materieel (>560 kW)	Maatwerk	Maatwerk
Stationair (generatoren, battery packs)	Stage V of IV met roetfilter	Stage V of IV met roetfilter
M1 – personenvervoer	Euro 5 50% ZE	100% ZE
N1 – bestelbusjes	Euro 5 50% ZE	100% ZE
N2 – Lichte vrachtwagens	Euro 5 10% ZE	Euro 6 50% ZE
N3 – Zware vrachtwagens M2/M3 – bussen	Euro 5 1% ZE	Euro 6 10% ZE
Percentage ZE verrichte arbeid in het project (draaiuren * vermogen)	10-30%	30%

3.9 Configuratiemanagement (CM)

3.9.1 Gegevensbeheer OMS

CM010	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten, zodanig dat te allen tijde een actuele, betrouwbare en complete status van het functioneren en presteren evenals (de ontwikkeling van) de toestand van (onderdelen van) het Complex Spooldersluis verkregen kan worden en de ontwikkeling van deze status (na)volgbaar is, en zodanig dat de Opdrachtgever voorzien kan worden van de gegevens die de Opdrachtgever nodig heeft in het kader van zijn verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid als beheerder van het Complex Spooldersluis.	US200 US300
CM020	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten met behulp van een configuratiemanagement database Onderhoud Management Systeem (OMS), zodanig dat ten minste de gegevens voortvloeiende uit de eisen in de Vraagspecificatie en de gegevens voortvloeiende uit verplichtingen van de Opdrachtnemer, evenals wijzigingen van deze gegevens geregistreerd en beheerd worden.	CM010

CM030	De Opdrachtnemer dient gegevens in zijn OMS te structureren conform de decompositie verstrekt in annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie.	CM020
CM040	Het OMS dient rapportages te kunnen genereren en gegevenslevering te faciliteren, zodanig dat alle benodigde gegevens en ten minste de gegevens als genoemd in de Vraagspecificatie beschikbaar kunnen worden gesteld conform de eisen in de Vraagspecificatie, en zodanig dat de verkregen rapportages kunnen worden opgeslagen in het Beheer Management Systeem (BMS) van de Opdrachtgever.	CM020
CM050	De Opdrachtnemer dient wijziging van gegevens, voortvloeiend uit Werkzaamheden of verplichtingen van de Opdrachtnemer, binnen maximaal twee weken na de betreffende Werkzaamheden of statusverandering in het OMS te hebben verwerkt tenzij elders in de Vraagspecificatie een andere termijn wordt geëist.	CM020
CM060	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever 24 uur per kalenderdag toegang te verschaffen tot het OMS van de Opdrachtnemer en de daarin aanwezige gegevens en functionaliteit conform de beschikbaarheidsvereisten als beschreven in onderstaande tabel, zodanig dat de Opdrachtgever langs elektronische weg, op afstand en real time de gegevens met meerdere standaard pc's, die zijn aangesloten op het bedrijfsnetwerk van Opdrachtgever, tegelijkertijd kan bekijken zonder dat hiervoor specifieke hard- of software benodigd is.	CM020

Betreffend	Periode in één etmaal	Beschikbaarheid percentage
• Storingen/gebreken- en schaderegister	23.00 – 04.00 uur	50%
	04.00 – 23.00 uur	99,6%
• status Areaal • (bijna)ongevallenregister	05.00 – 21.00 uur	99,4%
• afwijkingenregister • risicoregister • verificatie- en validatiedossier • klachtenregister • vrijkomende materialen en afvalstoffen	21.00 – 05.00 uur	50 %
	05.00 – 21.00 uur	99%

Tabel Beschikbaarheidsvereisten informatie

CM070	De Opdrachtnemer dient zijn OMS volledig werkend en toegankelijk te hebben ingericht voor het einde van de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst".	CM020
CM080	De Opdrachtnemer dient op basis van risicoanalyse maatregelen tegen spionage te nemen zodanig dat de Documenten met betrekking tot ICT	CM010 CM020

en IA (waaronder documentatie, offertes, contracten, datanetwerkschema's, modellen, tekeningen en berekeningen) zijn beschermd tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.

CM090	De Opdrachtnemer dient het deel van zijn informatievoorziening dat benodigd is voor de door de Opdrachtgever gevraagde registraties en bestanden en dat benodigd is bij de verwerking van de door de Opdrachtgever geclassificeerde informatie en Documenten, te beveiligen zodanig dat deze zijn beschermd tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.	CM010 CM020
-------	---	----------------

4 Omgevingsmanagement (OM)

OM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te managen (plannen, organiseren, bewaken, beheersen, rapporteren en corrigeren), zodanig dat het Werk wordt gerealiseerd met minimale hinder voor de omgeving en optimaal past in zijn omgeving, conform de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	PM010
B-OM020	Onder hinder wordt verstaan: een negatieve beïnvloeding van de bereikbaarheid, leefbaarheid en/of veiligheid voor de omgeving.	OM010

4.1 Verkrijgen vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (VE)

VE010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het verkrijgen van vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen (hierna te noemen vergunningen etc.) te verrichten, zodanig dat de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd.	OM010
-------	---	-------

4.1.1 Aanvragen en verkrijgen vergunningen etc.

VE100	De Opdrachtnemer dient de vergunningen etc. op eigen naam aan te vragen en draagt er zorg voor dat hij zelf vergunninghouder wordt.	VE010
VE110	Indien een vergunning etc. niet op naam van de Opdrachtnemer aangevraagd kan worden, dan dient de Opdrachtnemer een gemotiveerd verzoek in bij de Opdrachtgever voor het verkrijgen van een machtiging voor het aanvragen van de vergunning uit naam van de Opdrachtgever.	VE100
B-VE120	De Opdrachtgever reageert binnen uiterlijk 14 dagen op het ingediende verzoek tot machtiging.	VE110
VE130	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever te informeren over de voortgang van aanvragen en verkrijgen van de vergunningen etc. waartoe een machtiging is verstrekt.	VE110
VE140	De Opdrachtnemer dient voor de vertegenwoordiging in en buiten rechte te zorgen bij eventuele bedenkingen, zienswijzen, bezwaren en/of beroepen alsmede bij voorlopige voorzieningen die door derden of door hemzelf worden ingediend tegen door hem aangevraagde vergunningen etc.	VE010
VE150	De Opdrachtnemer dient in dit kader alles te doen wat in zijn macht ligt om instandhouding van door hem aangevraagde vergunningen etc. te bewerkstelligen, tenzij de Opdrachtnemer, in het belang van het	VE140

Werk, zelf bedenkingen, zienswijzen, bezwaar of beroep heeft ingediend tegen de (voorschriften, nadere eisen of voorwaarden van de) betreffende vergunning etc.

B-VE160	De Opdrachtnemer draagt het risico en de rekening voor alle kosten samenhangende met het aanvragen en verkrijgen van vergunningen etc., tenzij deze, conform annex I Vergunningen etc., door de Opdrachtgever zijn of moeten worden verkregen.	VE010
B-VE170	Alle kosten samenhangende met het naleven van vergunningen etc., gedurende de looptijd van de Overeenkomst, ook van de vergunningen etc. vermeld in annex I Vergunningen etc., komen voor rekening en risico van de Opdrachtnemer.	VE010
B-VE180	Indien een in de Basisovereenkomst genoemde termijn niet wordt gehaald doordat een vergunning etc. als bedoeld in § 10 lid 1 UAV-GC 2005 niet tijdig is verkregen, komen de gevolgen van deze vertraging volledig voor rekening van de Opdrachtnemer, tenzij de Opdrachtnemer aantoont dat het niet tijdig beschikbaar zijn van de vergunning etc. niet aan hem te wijten is, omdat geen van de volgende omstandigheden aan de orde is: 1. onvolledigheden of onjuistheden in de vergunningaanvraag; 2. onvolkomenheden in het aan de vergunningaanvraag ten grondslag liggende ontwerp; 3. de Opdrachtnemer heeft niet al het mogelijke gedaan om de vergunning etc. tijdig te verkrijgen; 4. de Opdrachtnemer heeft in de planning onvoldoende rekening gehouden met mogelijke vertraging in het vergunningenproces en onvoldoende maatregelen genomen om te voorkomen dat de vergunning etc. op het kritieke pad zouden komen te liggen.	VE010

4.2 In stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen (KL)

KL010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het in stand houden, leggen of verleggen van kabels en leidingen te verrichten, zodanig dat de functies van kabels en leidingen zo veel mogelijk ongestoord in stand worden gehouden en de voortgang van de Werkzaamheden niet wordt belemmerd.	OM010
-------	--	-------

4.2.1 Algemeen

B-KL100	Begrippen in het kader van deze paragraaf. <i>Kabels en leidingen Rijkswaterstaat</i> Alle kabels en leidingen die in beheer zijn of komen bij Rijkswaterstaat. <i>Kabels en leidingen derden</i> Alle kabels en leidingen die niet in beheer zijn bij Rijkswaterstaat.	KL010
---------	---	-------

Kabels en leidingen derden categorie 1

De kabels en leidingen derden opgenomen in annex I Vergunningen etc., tabel 1. Deze zijn reeds aangepast vóór de datum van opdracht of mogen niet worden aangepast.

Kabels en leidingen derden categorie 2

De kabels en leidingen derden opgenomen in annex I Vergunningen etc., tabel 2. Hiervoor heeft de Opdrachtgever met de kabel- en leidingbeheerders vóór de datum van opdracht afspraken gemaakt over minimaal de technische oplossing en doorlooptijden (al dan niet vastgelegd in projectovereenstemmingen). Tijdens het verrichten van de Werkzaamheden zullen deze kabels en leidingen moeten worden aangepast.

Kabels en leidingen derden categorie 3

De kabels en leidingen derden die niet behoren tot de kabels en leidingen derden categorie 1 of 2. Hiervoor dient de Opdrachtnemer namens de Opdrachtgever alle afspraken met de kabel- en leidingbeheerders te maken.

Projectovereenstemming

Een overeenkomst tussen de Opdrachtgever en een kabel- of leidingbeheerder over de verlegging, de verwijdering of de permanente bescherming van een kabel of leiding derden categorie 2 of 3, conform het toepasselijke model ingevolge bijlage F "Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden" bij deze Vraagspecificatie Proces.

Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden

De toepasselijke regeling(en) ingevolge bijlage F "Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden" bij deze Vraagspecificatie Proces.

Verzoek tot aanpassing

Een verzoek van de Opdrachtgever, waaronder mede wordt bedoeld een verzoek tot het nemen van maatregelen conform hoofdstuk 5 van de Telecommunicatiewet, aan een kabel- of leidingbeheerder om over te gaan tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een kabel of leiding derden categorie 3.

4.2.2 In stand houden en tijdelijk beschermen

KL200

De Opdrachtnemer dient te zorgen voor de ongestoorde instandhouding van alle kabels en leidingen tijdens het verrichten van de Werkzaamheden, behoudens voor zover met kabel- en leidingbeheerders anders is overeengekomen. Hiertoe behoort het in acht nemen van de (veiligheids)voorschriften van onder andere de kabel- en leidingbeheerders.

KL010

KL210	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten conform de CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase".	KL200
KL220	De Opdrachtnemer dient een oriëntatieverzoek te doen, de verkregen gebiedsinformatie te beoordelen en een risico-inventarisatie te maken conform bovengenoemde richtlijn.	KL210
KL230	De Opdrachtnemer dient zijn ontwerp af te stemmen op de gebiedsinformatie conform bovengenoemde richtlijn.	KL210 OW010
KL240	Indien de Opdrachtnemer bij het verrichten van de Werkzaamheden een kabel of leiding beschadigt, dan dient de Opdrachtnemer dit terstond te melden aan de betrokken kabel- of leidingbeheerder en hierover de Opdrachtgever onverwijld schriftelijk in kennis te stellen.	KL200
KL250	Indien tijdelijke bescherming van een kabel of leiding noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden, dan dient de Opdrachtnemer de noodzakelijke maatregelen te nemen.	KL200
KL260	De Opdrachtnemer dient van de kabel- of leidingbeheerder instemming met de te nemen maatregelen te verkrijgen.	KL250

4.2.3 *Leveren gegevens kabels en leidingen Rijkswaterstaat*

KL300	Indien kabels en leidingen waarvan Rijkswaterstaat beheerder wordt of is, worden gelegd of verlegd, dan dient de Opdrachtnemer uiterlijk 30 werkdagen voor de geplande startdatum aan de Opdrachtgever de geplande legginggegevens met betrekking tot de betreffende kabels en leidingen te leveren, middels: 1. de kabel & leidingtekeningen conform eis Data 02 van Bijlage K "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie; 2. Kerngis conform eis 04 van bijlage K "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie.	KL010
KL310	De Opdrachtnemer dient uiterlijk 15 werkdagen na voltooiing van de Werkzaamheden met betrekking tot het leggen of verleggen van kabels en leidingen, in (toekomstig) beheer bij Rijkswaterstaat, de legginggegevens aan de Opdrachtgever te leveren, middels: 1. de kabel & leidingtekeningen conform eis Data 02 van Bijlage K "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie; 2. Kerngis conform eis 04 van bijlage K "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie.	KL010

4.2.4 *Handhaven kabels en leidingen derden categorie 1*

KL500	De Opdrachtnemer dient de ligging van de kabels en leidingen derden categorie 1 te handhaven.	KL010
-------	---	-------

4.2.5 *Afstemmen kabels en leidingen derden categorie 2*

KL600	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van de Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die de Opdrachtgever heeft gemaakt met betrekking tot de verlegging, verwijdering of permanente bescherming van de kabels en leidingen derden categorie 2.	KL010
KL610	De Opdrachtnemer dient, namens de Opdrachtgever, alle Werkzaamheden welke noodzakelijk zijn voor het goed verlopen van het kabels en leidingen proces van leggen, verleggen, verwijderen of permanent beschermen van kabels en leidingen derden categorie 2, af te stemmen met de kabels- en leidingenbeheerders en overig betrokkenen in deze, waaronder en zo nodig het maken van nadere afspraken.	KL600
KL620	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met degenen die de kabels en leidingen derden categorie 2 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL600
B-KL630	De vergoedingen aan de kabel- en leidingbeheerders voor de verlegging, verwijdering en permanente bescherming van de kabels en leidingen derden categorie 2 komen voor rekening van de Opdrachtgever.	KL600

4.2.6 *Aanpassen kabels en leidingen derden categorie 3*

KL700	Indien verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een kabel of leiding derden categorie 3 noodzakelijk is in verband met de Werkzaamheden of de daaruit resulterende beheersituatie, dan dient de Opdrachtnemer tijdig een verzoek tot aanpassing op te stellen en ter ondertekening aan de Opdrachtgever voor te leggen. Binnen 15 werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij het verzoek tot aanpassing weigert te ondertekenen. Weigering kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.	KL010
KL710	De Opdrachtnemer dient na ondertekening van het verzoek tot aanpassing door de Opdrachtgever, met de kabel- of leidingbeheerder tijdig overeenstemming te bereiken over de inhoud van de projectovereenstemming. Dit dient te geschieden namens de Opdrachtgever, onder het voorbehoud van diens goedkeuring. Indien de Opdrachtnemer ondanks voldoende inspanningen niet tot een akkoord met de kabel- of leidingbeheerder kan komen, dan kan hij om assistentie van de Opdrachtgever vragen.	KL700
KL720	De bereikte projectovereenstemming dient ter ondertekening aan de Opdrachtgever te worden voorgelegd. Binnen 15 werkdagen na ontvangst kan de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer laten weten dat hij de projectovereenstemming weigert te ondertekenen. Weigering	KL710

kan echter alleen indien niet voldaan wordt aan de in KL730 genoemde voorwaarden.

KL730	Het verzoek tot aanpassing en de projectovereenstemming dienen te voldoen aan de volgende voorwaarden: 1. ze zijn duidelijk en volledig (inclusief bijlagen); 2. ze zijn in overeenstemming met de Regelingen inzake Kabels en Leidingen Derden; 3. de vermelde technische oplossing is in overeenstemming met de vigerende NEN-normen; 4. de vermelde technische oplossing doet geen afbreuk aan de in de Waterwet en/of Wet beheer rijkswaterstaatswerken genoemde belangen (bescherming, doelmatig en veilig gebruik, verruiming en wijziging van de waterstaatswerken).	KL700 KL720
KL740	De door de Opdrachtgever op basis van de projectovereenstemming aan de kabel- of leidingbeheerder betaalde voorlopige en definitieve vergoedingen met betrekking tot een kabel of leiding derden categorie 3, komen voor rekening van de Opdrachtnemer en dienen door de Opdrachtnemer op eerste verzoek aan de Opdrachtgever te worden betaald.	KL700
KL750	De Opdrachtnemer mag niet eerder beginnen met Werkzaamheden waarvoor een verlegging, verwijdering of permanente bescherming van een kabel of leiding derden categorie 3 noodzakelijk is, dan nadat daarvoor een projectovereenstemming is gesloten.	KL700
KL760	De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van deze Werkzaamheden de afspraken in acht te nemen die zijn vastgelegd in de desbetreffende projectovereenstemming.	KL750
KL770	De Opdrachtnemer dient het verrichten van de Werkzaamheden af te stemmen met diegenen die de kabels en leidingen derden categorie 3 feitelijk verleggen, verwijderen of permanent beschermen.	KL700

4.3 Communiceren met derden (CD)

CD010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden zo publieksvriendelijk mogelijk te verrichten en een zo goed mogelijke (lange termijn) relatie met betrokkenen na te streven.	OM010
B-CD020	De Opdrachtgever is verantwoordelijk voor publiekscommunicatie. Publiekscommunicatie heeft als doel een zichtbaar en herkenbaar Rijkswaterstaat neer te zetten en op uniforme wijze eenduidige informatie over Rijkswaterstaat, de Werkzaamheden en de daardoor veroorzaakte hinder te verstrekken.	CD010

Publiekscommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. potentiële weg- en vaarweggebruikers;
2. omwonenden (bewoners, bedrijven en instellingen van aan- en omliggende wijken, dorpen en gemeenten) welke mede omvatten de doelgroepen als bedoeld in B-CD030;
3. belangengroepen.

Voor publiekscommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:

1. online en offline informatie volgens de huisstijl, zoals mailings, factsheets, publicaties, advertenties, berichten aan de scheepvaart, websites zoals www.rws.nl en www.vanAnaarBeter.nl;
2. overige communicatiemiddelen, zoals: evenementen, excursies, informatiebijeenkomsten en beantwoorden van vragen welke bij Rijkswaterstaat zijn geuit.

B-CD030 De Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor bouwcommunicatie. CD010

Bouwcommunicatie heeft als doel het afstemmen (onderling aanpassen van activiteiten of plannen) van de Werkzaamheden met de doelgroepen voor bouwcommunicatie en het informeren van weg- en vaarweggebruikers tijdens de Werkzaamheden.

Bouwcommunicatie richt zich onder andere op de volgende doelgroepen:

1. daadwerkelijke gebruikers van de betreffende weg of vaarweg;
2. bewoners van direct aanliggende percelen;
3. bedrijven en instellingen van direct aanliggende percelen;
4. hulpverleningsdiensten;
5. gemeenten;
6. provincies;
7. weg- en vaarwegbeheerders;
8. brandstofverkooppunten.

Voor bouwcommunicatie wordt gebruik gemaakt van onder andere de volgende communicatiemiddelen:

1. bouwboarden,
2. vooraankondigingsboarden, informatiewagens, mobiele DRIP's en informatieboarden.

4.3.1 *Communiceren met betrokkenen*

CD100 De Opdrachtnemer dient de bouwcommunicatie, waaronder het doel, de doelgroepen en de communicatiemiddelen nader af te stemmen met de Opdrachtgever. CD010

CD110 De Opdrachtnemer dient de doelgroepen voor bouwcommunicatie juist en tijdig te informeren over de Werkzaamheden en de directe gevolgen daarvan voor die doelgroepen. CD010

CD120	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen van bouwcommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer voorafgaand aan de Werkzaamheden deze Werkzaamheden af te stemmen met de betreffende doelgroepen en hiervan melding te maken aan de Opdrachtgever.	CD010
CD130	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot communicatie met derden.	CD010 PM120
CD140	De Opdrachtnemer dient, in overleg met de Opdrachtgever, het Werk gedurende de uitvoeringsperiode tenminste éénmaal open te stellen voor publiek, bijvoorbeeld tijdens de dag van de bouw, en dient daarvoor de nodige voorzieningen (catering, sanitair en informatie) te verzorgen.	CD010
CD150	De Opdrachtnemer organiseert bij openstelling een evenement waarbij genodigden van zowel Opdrachtgever als Opdrachtnemer aanwezig mogen zijn.	CD010
CD160	De Opdrachtnemer verzorgt gedurende de uitvoeringsperiode van het SLOT een informatie-/uitkijkpunt vanwaar publiek de voortgang van de werkzaamheden kan volgen en relevantie informatie over de voortgang kan vinden.	CD010

4.3.2 *Leveren van informatie en verlenen van assistentie*

CD200	De Opdrachtnemer dient op verzoek van de Opdrachtgever tijdig alle benodigde informatie te leveren en assistentie te verlenen die de Opdrachtgever nodig heeft voor publiekscommunicatie.	CD010 IN010
CD210	Indien hinder wordt veroorzaakt voor de doelgroepen voor publiekscommunicatie, dan dient de Opdrachtnemer dit ten minste 6 weken voorafgaand aan de betreffende Werkzaamheden te melden aan de Opdrachtgever.	CD200
CD220	De Opdrachtnemer dient bij de melding de benodigde definitieve informatie ten behoeve van de publiekscommunicatie te leveren.	CD210
CD230	De Opdrachtnemer dient bij afwijkingen in de geleverde informatie aan de Opdrachtgever en/of aan de doelgroepen voor bouwcommunicatie terstond deze afwijkingen aan hen te melden en hen terstond te voorzien van de juiste informatie en de ingezette communicatiemiddelen (onder andere bouwborden, vooraankondigingsborden, informatiewagens, mobiele DRIP's, informatieborden) daarop aan te passen.	CD110 CD200

CD240	De Opdrachtnemer dient indien mogelijk en passend binnen de Werkzaamheden medewerking te verlenen aan excursies en evenementen en de daarvoor benodigde voorzieningen te treffen.	CD200
-------	---	-------

4.3.3 Plaatsen van bouwboarden

CD300	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan de Uitvoeringswerkzaamheden bouwboarden te plaatsen. Deze verplichting geldt voor alle Werkzaamheden aan een rijksvaarweg, vallend binnen hinderklasse 2 t/m 5 en hinderklassen 0 en 1 ingeval van langdurige Werkzaamheden.	CD010 CD200
CD310	De Opdrachtnemer dient bouwboarden te laten ontwerpen conform BB010.	CD300
CD320	Het ontwerp van de bouwboarden dient te voldoen aan de vigerende "Huisstijlrichtlijnen bouwboarden Rijkswaterstaat", zoals gepubliceerd op de site www.rws.nl/bouwboarden dan wel een daarvoor in de plaats tredende site.	CD310
CD330	De Opdrachtnemer dient het ontwerp, de tekst en de voorgenomen locatie van bouwboarden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CD300
CD340	De Opdrachtnemer dient binnen 4 weken na afloop van de Werkzaamheden de bouwboarden te verwijderen.	CD300

4.3.4 Onderhouden contacten met media

CD400	Alle (pers)contacten met de media aangaande de Werkzaamheden worden verzorgd door de Opdrachtgever. Vragen van de media over het Werk, de Werkzaamheden of algemene vragen over het rijkswegen- en rijksvaarwegennet dient de Opdrachtnemer door te spelen aan de Opdrachtgever. De Opdrachtgever zorgt voor de verdere afhandeling.	CD010
-------	--	-------

4.3.5 Organiseren van evenementen

CD500	Het organiseren van evenementen, waaronder officiële handelingen, is voorbehouden aan de Opdrachtgever. Het organiseren van evenementen door de Opdrachtnemer is niet toegestaan, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010
-------	---	-------

4.3.6 Publicaties en reclame-uitingen

CD600	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan informatie en/of communicatiemiddelen die tot de verantwoordelijkheid van de	CD010
-------	--	-------

Opdrachtgever behoren, zelf te verspreiden, te publiceren of in te zetten tenzij met voorafgaande instemming van de Opdrachtgever.

CD610	Het is de Opdrachtnemer niet toegestaan om reclame-uitingen binnen het werkterrein te plaatsen, tenzij hiervoor vooraf een schriftelijk voorstel is geaccepteerd.	CD010
-------	---	-------

4.3.7 Afhandelen klachten van derden

CD700	De Opdrachtnemer dient klachten van derden betreffende de Werkzaamheden, die direct of via de Opdrachtgever worden geuit aan de Opdrachtnemer, binnen een redelijke termijn af te handelen.	CD010
CD710	De Opdrachtnemer dient klachten van derden, welke direct zijn geuit aan de Opdrachtnemer, terstond te melden op het algemene servicenummer van Rijkswaterstaat, te weten 0800-8002, of een daarvoor in de plaats tredend servicenummer.	CD700
CD720	De Opdrachtnemer dient met bekwame spoed, doch uiterlijk binnen 2 werkdagen na het uiten van een klacht, aan de Opdrachtgever te melden welke maatregelen hij treft ten einde de oorzaak van de klacht te verhelpen. De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever terstond te voorzien van informatie over actuele vorderingen/verandering van het afhandelen van de klacht. De Opdrachtgever zorgt voor terugkoppeling richting de melder, waarbij de Opdrachtnemer de Opdrachtgever voorziet van benodigde informatie.	CD700

4.4 Verkeersmanagement voor onderliggend wegennet (VM)

VM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verkeersmanagement te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
VM020	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het gestelde in het document "Verkeersmanagement voor onderliggend wegennet" dat als bijlage T bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	VM010

4.5 Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen (VN)

VN010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen te verrichten, zodanig dat veiligheid en minimale verkeershinder zijn gewaarborgd.	OM010
VN020	De Opdrachtnemer dient te voldoen aan het gestelde in het document "Scheepvaartverkeersmanagement voor rijksvaarwegen" dat als bijlage G bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd.	VN010

B-VN030	De Opdrachtnemer dient bij het aanvragen van stremmingen voor werkzaamheden rekening te houden met: 1. dagen en tijdstippen vermeld in het document 'Bedieningstijden van sluizen en bruggen' op www.vaarweginformatie.nl in de rubriek Downloads; 2. Hoogwaterseizoen, welke loopt van 1-10 tot 1-4 (primaire waterkering); 3. Drie aaneengesloten weken van de zomerperiode (wk 30 t/m 34) dienen beschikbaar te blijven voor weg- en scheepvaartverkeer, waarbij stremmingen niet zijn toegestaan; 4. planbare stremmingen van het Complex Spooldersluis <u>buiten de periode van 1-4-2025 tot 1-10-2025</u> mogen niet gelijktijdig plaatsvinden met stremmingen op de omvaarroute: IJssel, Ramsdiep, Zwarte Meer, Zwarte Water, Zwolle-IJsselkanaal. 5. planbare stremmingen van het Complex Spooldersluis <u>buiten de periode van 1-4-2025 tot 1-10-2025</u> mogen niet gelijktijdig plaatsvinden met de jaarlijkse functioneringssluiting (oktober) en inspectiesluiting van de Balgstuw van Ramspol. 6. planbare stremmingen van Complex Spooldersluis vinden niet gelijktijdig plaats met het jaarlijks nachtelijk onderhoud aan de Stadsbrug van Kampen in september van 22:00 uur tot 06:00 uur. Dit geldt niet voor de periode 1-4-2025 tot 1-10-2025.	VN010
---------	---	-------

4.6 Omgaan met flora en fauna (FF)

FF010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten, zodanig dat een beheerste omgang met flora en fauna is gewaarborgd.	OM010
FF020	De Opdrachtnemer dient de Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat zoals gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming na te leven.	FF010
FF050	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden flora- en faunagegevens inwint, dan dienen de gegevens uiterlijk 6 weken na inwinning te zijn opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) met Rijkswaterstaat vermeld als eigenaar.	FF010
FF060	De Opdrachtnemer dient, aanvullend op de verplichtingen die voor de Opdrachtnemer, namens Rijkswaterstaat, voortvloeien uit de "Ontheffing houtopstanden Rijkswaterstaat" die als bijlage bij annex I Vergunningen etc. is gevoegd, niet alleen bij oplevering, maar tevens jaarlijks op 1 februari een registratie aan de Opdrachtgever aan te leveren met de hoeveelheid tot dat moment gevelde en de hoeveelheid tot dat moment op dezelfde dan wel op andere gronden herplante houtopstanden.	FF010
FF070	De Opdrachtnemer dient mitigerende maatregelen uit te voeren die voortvloeien uit en te voldoen aan het document "Rapportage soortgericht onderzoek Spooldersluis" dat als bijlage in Annex XIII onder 'Toestandsrapportages specifiek' is gevoegd, behoudens de	FF010

maatregelen die reeds vóór gunning zijn uitgevoerd door de Opdrachtgever (plaatsen van tijdelijke kraamkasten voor vleermuizen en dichtzetten kieren in voormalige bediengebouw).

4.7 Omgaan met de verkeerscentrales (VC)

Niet van toepassing.

4.8 Omgaan met en beperken van schade als gevolg van de Werkzaamheden (BS)

BS010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig te verrichten dat het risico op schade aan objecten en/of (landbouw)gronden van de Opdrachtgever en/of derden wordt geminimaliseerd en gemanaged.	OM010
-------	---	-------

4.8.1 Bouwkundige vooropnamen

BS100	Indien door de aard en de locatie van de voorgenomen Werkzaamheden, een reële kans bestaat dat schade aan objecten en/of (landbouw)gronden wordt veroorzaakt, dan dient de Opdrachtnemer een zelfstandige hulppersoon te betrekken die: 1. of is gecertificeerd conform BRL 5024, 2. of voldoet aan de voorwaarden uit de BRL 5024 om gecertificeerd te kunnen worden, waarbij een bouwkundige vooropname wordt uitgevoerd onder controle van een geaccrediteerde certificatie-instelling conform hoofdstuk 3 van BRL 5024, teneinde via de procedure uit hoofdstuk 7 van de BRL 5024 het KOMO-procescertificaat voor het verrichten van bouwkundige vooropnamen te verkrijgen.	BS010
BS110	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, aan de hand van de voorgenomen Werkzaamheden, een risico-inventarisatie te laten opstellen en risicocontouren te laten vastleggen op een tekening.	BS100
BS120	Indien de voorgenomen Werkzaamheden nog niet (volledig) bekend zijn, dan dient de Opdrachtnemer te overleggen met de Opdrachtgever over aannamen die als uitgangspunten zullen dienen voor de risico-inventarisatie en risicocontouren.	BS110
BS130	De Opdrachtnemer dient door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld in BS100, voor alle objecten en/of (landbouw)gronden die binnen de risicocontouren liggen, een monitoringsplan te laten opstellen.	BS110
BS140	Indien op grond van de risico-inventarisatie en/of risicocontouren blijkt dat objecten en/of (landbouw)gronden kans op schade lopen, dan dient de Opdrachtnemer door de zelfstandige hulppersoon als bedoeld	BS110

in BS100, voor die objecten en/of (landbouw)gronden bouwkundige vooropnamen te laten uitvoeren.

BS150	De Opdrachtnemer dient voor bouwkundige objecten de bouwkundige vooropnamen te verrichten conform de BRL 5024.	BS140
BS160	De Opdrachtnemer dient de bouwkundige vooropnamen per objectadres vast te leggen in een vooropnamerapport conform hoofdstuk 4.4 BRL 5024, inclusief een digitale gegevensdrager met foto's van alle objecten en/of (landbouw)gronden.	BS140
BS170	De Opdrachtnemer dient binnen 8 werkdagen nadat een vooropnamerapport gereed is gekomen, dit rapport zowel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever als van de eigenaren en de bewoners van de desbetreffende objecten en/of (landbouw)gronden.	BS160
BS180	De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoeringswerkzaamheden voordat alle vooropnamen gereed zijn en de vooropnamerapporten ter kennis zijn gebracht van de Opdrachtgever.	BS170
BS190	De Opdrachtnemer dient de in de vooropnamerapporten vastgelegde toestand van objecten en/of (landbouw)gronden als uitgangspunt te handhaven.	BS160
BS195	Indien de voorgenomen Werkzaamheden en/of de risicocontouren wijzigen, dan dient de Opdrachtnemer de verplichtingen voortvloeiende uit BS110 tot en met BS190 te herhalen.	BS010

4.8.2 Monitoren

BS200	De Opdrachtnemer dient het monitoringsplan uit te voeren.	BS130
BS210	Indien trillingen dienen te worden gemeten, dan dient de Opdrachtnemer een op grond van BRL 5023 gecertificeerde deskundige te betrekken, die daartoe een plan van aanpak opstelt en uitvoert.	BS200
BS220	De Opdrachtnemer mag niet starten met Uitvoeringswerkzaamheden voordat het plan van aanpak ter kennis is gebracht van de Opdrachtgever.	BS210
BS230	De Opdrachtnemer dient voorafgaande aan het plaatsen van meetbenodigdheden (zoals hoogtebouten, trillingsmeters, peilbuizen) toestemming te hebben verkregen van de rechthebbenden en deze rechthebbenden de gelegenheid te geven bij het plaatsen van de meetbenodigdheden aanwezig te zijn.	BS200
BS240	De Opdrachtnemer dient de Opdrachtgever online toegang te verschaffen tot alle monitoringsgegevens.	BS200

4.8.3 Schadeafhandeling

BS300	Indien er concrete aanwijzingen zijn dat schade gaat of is ontstaan, dan dient de Opdrachtnemer alle gegevens over de wijze van uitvoering en over de schadeveroorzakende Werkzaamheden ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	BS010
BS310	Indien schade is ontstaan, hoe dan ook en ongeacht de omvang ervan, dan dient de Opdrachtnemer terstond – uiterlijk binnen 24 uur na het ontstaan van de schade – kennisgeving te doen aan de Opdrachtgever.	BS300
BS320	Indien de Opdrachtnemer schade aan het Werk meldt aan een verzekeraar, dan ontslaat dat hem niet van zijn verplichting conform paragraaf 4 lid 1 UAV-GC 2005.	BS310
B-BS330	De Opdrachtgever is, met behoud van zijn volledig verhaalsrecht op de Opdrachtnemer, gelet op de belangen van de (vaar)weggebruiker, gerechtigd om door de Werkzaamheden opgetreden schade aan zijn bestaande eigendommen, direct te (doen) herstellen, zonder dat daartoe de Opdrachtnemer vooraf door de Opdrachtgever aansprakelijk behoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.	BS310
B-BS340	Indien de Opdrachtgever een vordering heeft op de Opdrachtnemer ter dekking van door of namens hem gemaakte kosten en/of geleden schade, zoals specialistische onderzoeken, (her)ontwerpen, herstel van bestaande eigendommen, het eigen risico, andere niet verzekerde kosten, dan heeft de Opdrachtgever het recht om deze vordering bij de eerste volgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen.	B-BS330
BS350	De Opdrachtnemer dient aanspraken van derden tot vergoeding van schade zorgvuldig en voortvarend af te wikkelen, zodanig dat de ervaren overlast als gevolg van de schade wordt geminimaliseerd.	BS310
BS360	Indien op grond van aard en omvang van de schade direct voorzieningen nodig zijn ten behoeve van de door schade getroffen derden, dan dient de Opdrachtnemer daarin te voorzien zonder dat de Opdrachtnemer daartoe door de derde aansprakelijk hoeft te worden gesteld en ongeacht of reeds schade-expertise heeft plaatsgevonden.	BS350
BS370	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen dat de Opdrachtgever voortdurend gelijktijdig met de verzending van het originele document, afschriften ontvangt van de complete schadecorrespondentie (inclusief alle voorlopige en definitieve expertiserapporten e.d.) van de aanspraken van derden tot vergoeding van schade.	BS360
BS380	De Opdrachtnemer staat de Opdrachtgever toe inzake het afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, rechtstreeks	BS370

overleg te voeren met de leidend(e) verzekeraar(s) van de Opdrachtnemer.

- | | | |
|---------|---|-------|
| B-BS390 | Indien de Opdrachtnemer zijn verplichtingen tegenover de Opdrachtgever niet nakomt inzake het afwikkelen van aanspraken van derden tot vergoeding van schade, dan is de Opdrachtgever zonder nadere schriftelijke ingebrekestelling en/of aansprakelijkstelling gerechtigd het afwikkelen op kosten van de Opdrachtnemer te verzorgen. De Opdrachtgever heeft het recht om de door hem gemaakte kosten bij de eerstvolgende betalingstermijn en zo nodig bij volgende betalingstermijnen in te houden of op andere wijze op de Opdrachtnemer te verhalen. | BS350 |
| BS395 | De Opdrachtnemer dient schade aan landbouwgronden te vergoeden conform de gewassentarieven zoals die zijn bepaald in de meest recente lijst "Tarieven Teeltjaar" van LTO Nederland. | BS350 |

4.9 Omgaan met Controle Centre Missie Kritieke Ondersteuning (MK)

- | | | |
|-------|---|----------------|
| MK010 | De Opdrachtnemer dient bij het verrichten van Uitvoeringswerkzaamheden waarbij de functionaliteit van de digitale informatievoorziening- en/of besturingsketen wordt onderbroken, de start van die Uitvoeringswerkzaamheden telefonisch af te stemmen met Controle Centre Missie Kritieke Ondersteuning (CC-MKO) en daarbij te verwijzen naar het Rijkswaterstaat-registratienummer als bedoeld in eis MP040 lid 2. | OM010
MP040 |
| MK020 | De Opdrachtnemer dient voor ingebruikneming van (onderdelen van) het Werk, waarbij de functionaliteit van de digitale informatievoorziening- en/of besturingsketen voldoet aan de eisen, telefonisch het moment van ingebruikneming door te geven aan CC-MKO met verwijzing naar het Rijkswaterstaat-registratienummer. | MK010 |

5 Technisch management (TM)

TM010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk, het Meerjarig Onderhoud en de Werkzaamheden, aantoonbaar en traceerbaar voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
B-TM020	In dit hoofdstuk 5 Technisch management is voor de begrippen en de uitwerking aangesloten bij de "Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector".	TM010
B-TM030	Indien in de "Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector" en in de Vraagspecificatie Eisen het begrip "(deel)systeem" wordt gehanteerd, wordt in de Vraagspecificatie Proces het begrip "(onderdelen van) het Werk" gehanteerd. Beide begrippen zijn aan elkaar gelijk.	B-TM020
TM035	De Opdrachtnemer dient te werken met baselines zodat er momenten worden gecreëerd waarop de kwaliteit van het in ontwikkeling zijnde Werk in zijn geheel vastgesteld kan worden door de Opdrachtnemer. Hierbij wordt onder baseline verstaan: een vastgestelde set van informatie die het Werk op een gegeven tijdstip beschrijft en dient als referentie gedurende de levenscyclus van het Werk. Een baseline dient ten minste het V&V-dossier te bevatten.	TM010
TM040	De Opdrachtnemer dient een coördinator constructieve veiligheid als sleutelfunctionaris aan te stellen die gedurende de ontwerpfase en de uitvoeringsfase de verantwoordelijkheid draagt voor de coördinatie van constructieve veiligheid en op dit gebied deskundig aanspreekpunt is voor de Opdrachtgever.	IV010 PM120
TM050	De Opdrachtnemer dient invulling te geven aan de borging van de constructieve veiligheid (ter informatie wordt verwezen naar het Kennisportaal Constructieve Veiligheid).	TM040

5.1 Ontwerpen (OW)

OW010	De Opdrachtnemer dient zijn Ontwerpwerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het resultaat van de Ontwerpwerkzaamheden voldoet aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
OW020	De Opdrachtnemer dient de Ontwerpwerkzaamheden iteratief en in onderlinge samenhang te verrichten.	OW010
OW030	De Opdrachtnemer dient een coördinator ontwerpfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	OW010 IV050 PM120

OW040	De coördinator ontwerpfase dient ten minste de taken overeenkomstig artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit uit te voeren en voldoende bevoegdheid te hebben om de benodigde maatregelen in het kader van het Arbeidsomstandighedenbesluit door te voeren.	OW030
-------	--	-------

5.1.1 Analyseren

OW100	De Opdrachtnemer dient zodanig te analyseren dat optimale keuzes gemaakt kunnen worden in ontwerp oplossingen en prestaties van het Werk en de te verrichten Werkzaamheden tot op het niveau waarop objecten in de objectenboom zijn geïdentificeerd.	OW010
OW110	De analyses dienen ten minste te omvatten: 1. de stakeholders die een belang hebben bij de door de Opdrachtnemer te maken keuzes in oplossingen, prestaties en Werkzaamheden; 2. de aan Opdrachtnemer geuite behoeften, verwachtingen of randvoorwaarden van stakeholders met betrekking tot de door de Opdrachtnemer te maken keuzes in oplossingen, prestaties en Werkzaamheden; 3. de (deel)functies van (de onderdelen van) het Werk en de vertaling van de daarbij gestelde condities en prestaties in eisen; 4. de risicovolle raakvlakken van het Werk en zijn omgeving en de risicovolle raakvlakken tussen de onderdelen van het Werk onderling en de vertaling hiervan in eisen; 5. de integratiestrategie van (onderdelen van) het Werk en de vertaling van de hieruit volgende randvoorwaarden in eisen; 6. de eisen aan Uitvoerings- danwel Onderhoudswerkzaamheden (waaronder geodetische Werkzaamheden); 7. de overige eisen aan (de onderdelen van) het Werk; 8. de aan (de onderdelen van) het Werk gerelateerde risico's en de vertaling hiervan in specificaties van (de onderdelen van) het Werk.	OW100
OW120	De analyses dienen volledig en duidelijk te zijn. Hierbij dienen de uitgangspunten, aannamen en afwegingen te zijn vastgelegd en gemotiveerd. Uitgangspunten dienen traceerbaar te zijn naar hun bron.	OW110
OW130	De Opdrachtnemer dient voor de risicovolle raakvlakken een raakvlakkenregister op te stellen.	OW100
OW140	In het raakvlakkenregister dient minimaal het volgende te zijn vastgelegd: 1. de Documenten waarin de beheersing van de raakvlakken wordt beschreven; 2. per raakvlak de stakeholders die belang hebben bij het raakvlak; 3. per raakvlak een verwijzing naar de bijbehorende specificaties waarin het raakvlak is uitgewerkt; 4. per raakvlak de geïnventariseerde risico's met beheersmaatregelen betreffende het raakvlak.	OW130

5.1.2 Structureren en alloceren

OW200	De Opdrachtnemer dient het Werk te structureren en eisen te alloceren, zodanig dat overzicht wordt gecreëerd en de complexiteit wordt beheerst.	OW010
OW210	De Opdrachtnemer dient de structuur van het Werk vast te leggen in een objectenboom.	SM100 OW200
OW220	De objectenboom dient uitgewerkt te worden in objecten, zodanig dat een eenduidige relatie gelegd kan worden tussen een object en een eis op het niveau waarop de eis wordt geverifieerd.	OW210
OW230	De Opdrachtnemer dient de resultaten van het analyseren te alloceren aan de objecten in de objectenboom.	OW200

5.1.3 Genereren van oplossingen

OW300	De Opdrachtnemer dient oplossingen te genereren zodanig dat een oplossing wordt verkregen die optimaal past binnen de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	OW010
OW310	De Opdrachtnemer dient van de gegenereerde oplossingen voor (de onderdelen van) het Werk ten minste het volgende vast te leggen: 1. de objecten inclusief gealloceerde eisen; 2. de uitgangspunten; 3. de raakvlakken; 4. de gemaakte ontwerpkeuzes inclusief onderbouwing (waaronder de analyses); 5. de aspecten van integrale veiligheid tijdens realisatie, gebruik, beheer, onderhoud en sloop; 6. de overblijvende integrale veiligheidsrisico's; 7. de toepassing van de minimumeisen ten aanzien van maatschappelijk verantwoord inkopen, conform de "Rijkswaterstaat Brede Afspraak Maatschappelijk Verantwoord Inkopen", die als bijlage J bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd. 8. de tekeningen en/of berekeningen, visualisaties, (digitale) modellen; 9. de wijze van uitvoering en/of integratie; 10. de wijze van onderhouden; 11. indien van toepassing: de wijze van bediening.	OW300

5.1.4 Betrokkenheid RWS Scheepvaart- en watermanagement (SW)

SW010	De Opdrachtnemer dient medewerkers van RWS-VWM mee te nemen in processen van de renovatie. Zij dienen tijdig geïnformeerd te worden over transitie van bediening op basis van transitieplannen, activiteiten in bediengebouw, verhuizing naar en van de tijdelijke bedienruimte, ontwerpen van het bediengebouw en overige activiteiten die invloed hebben op de werkzaamheden van de bedienaren.	TM010
SW020	De Opdrachtnemer dient in de planning alle beoogde contactmomenten tussen Opdrachtnemer en de betrokkenen namens RWS-VWM mee te nemen en deze planning items dienen expliciet en actief gecommuniceerd te worden naar de transitie-manager.	SW010
SW030	Gedurende de transitie van bediening dient de storingsprocedure te worden opgevolgd, zoals beschreven in de OSBI van het te bedienen object.	SW010
SW040	RWS-VWM is te allen tijde verantwoordelijk voor de bediening van haar te bedienen objecten.	SW010
SW050	Na uitvoering van transitie dient het object in navolging op het ingebruikname protocol te worden vrijgegeven door de transitie-manager.	SW010
SW060	De Opdrachtnemer dient voor elke transitie die de functionaliteit van de bediening door RWS-VWM kan beïnvloeden een transitieplan op te stellen en ter kennis van de Opdrachtgever te brengen. - Een project kan meerdere transities bevatten. - Per transitie dient een separaat transitieplan te worden opgesteld (het format voor een Transitieplan is opgenomen in Bijlage W - Handboek VWM).	SW010
SW070	Indien het werk leidt tot verandering van de bediening c.q. het bedienprotocol, afwijkend van de LBS, dan dient de Opdrachtnemer de nieuwe wijze van bediening onder verantwoordelijkheid van RWS-VWM en als gezamenlijk product van de Opdrachtnemer en RWS-VWM vast te leggen in een Object Specifieke Bedieninstructie (OSBI). De Opdrachtnemer dient de concept OSBI minimaal 8 weken voorafgaand aan de ingebruikname en in samenwerking met RWS-VWM voor te leggen aan de transitie-manager. De OSBI dient ook voor tijdelijke situaties aangepast te worden.	SW010
SW080	De testmomenten, binnen of buiten de reguliere uren om, worden door het projectteam met de transitie-manager en het bedienend personeel afgesproken en gemeld aan de beheerder.	SW010
SW090	De Opdrachtnemer dient er voor te zorgen dat de functionaliteit van te bedienen systemen of onderdelen daarvan, ketens en applicatieobjecten gedurende de transitie is geborgd.	SW010

SW100	Het uit bedrijf nemen van bediensystemen dient (naast de beheerder), ook ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de adviseur bediening van RWS-VWM.	SW010
-------	--	-------

5.2 Uitvoeren (UV)

UV010	De Opdrachtnemer dient zijn Uitvoerings- en onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Werk en de Werkzaamheden voldoen aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010
UV020	De Opdrachtnemer mag niet eerder starten met Uitvoeringswerkzaamheden dan nadat de Ontwerpwerkzaamheden die daarop betrekking hebben, gereed zijn.	UV010
UV030	De Opdrachtnemer dient een coördinator uitvoeringfase als sleutelfunctionaris aan te stellen overeenkomstig artikel 2.29 Arbeidsomstandighedenbesluit.	UV010 IV010 PM120
UV040	De Opdrachtnemer dient ten minste de aanvullende verplichtingen overeenkomstig artikel 2.33 Arbeidsomstandighedenbesluit na te komen.	UV030
UV050	Indien de Opdrachtnemer verschillen constateert tussen de bestaande situatie en de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem, die niet door de Werkzaamheden zijn ontstaan, dan dient hij die verschillen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, zodat de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem door Rijkswaterstaat actueel kunnen worden gehouden.	UV010

5.2.1 Veilig verrichten van Uitvoerings- en Onderhoudswerkzaamheden

UV100	De Opdrachtnemer dient de voorlichting ten aanzien van integrale veiligheid aan (zelfstandige) hulppersonen en derden op het werkteerrein te verzorgen en te coördineren.	UV010 IV010
UV110	De Opdrachtnemer dient de verplichtingen met betrekking tot de melding conform artikel 2.27 Arbeidsomstandighedenbesluit te verzorgen.	UV010 IV010
UV120	De Opdrachtnemer dient, in het kader van veiligheid en vandalismebestrijding, dagelijks zorg te dragen dat er na beëindiging van Uitvoeringswerkzaamheden of Onderhoudswerkzaamheden, ter plaatse en/of in de omgeving van openbaar toegankelijke kunstwerken	UV010 IV010

(bruggen, viaducten e.d.) geen hanteerbare losse voorwerpen aanwezig zijn.

5.2.2 Landelijke Bruggen- en Sluizenstandaard (LBS)

LB010	De Opdrachtnemer dient programma's opgeschoond op te leveren, d.w.z. vrij van code, die uitsluitend in eerdere versies van de programmatuur een functie had en vrij van specifieke tijdelijke integratie en fout-opsporing (debug) statements. Aangebrachte toevoegingen, die ook nuttig zijn voor later Beheer en Onderhoud, dienen duidelijk en onderscheidbaar te worden aangegeven en dienen expliciet zichtbaar geneutraliseerd te zijn als ten allen tijde niet uitvoerbare code.	UV010
LB020	De Opdrachtnemer dient in de onderhoudshandleiding uitvoerige en deugdelijke procedures opgenomen te hebben voor preventieve onderhoudsprocessen, storingsafhandelingsproces, functionele testen en aantoonbaar herstel.	UV010
LB030	De Opdrachtnemer dient architectuur, ontwerp en uitwerking van de besturing en bewaking zodanig op te zetten en in te richten dat deze in de beheerfase ondersteuning biedt bij het vinden en analyseren van storingen.	UV010
LB040	De Opdrachtnemer dient de startmomenten en tijdsduur van de fasen Voorwaarschuwingfase, Rood-voor-afsluitingsfase en Nabrandfase en de tijdsduren voor openen en sluiten van de afsluitbomen, voor alle wegen over de brug, met achterliggende berekening in de Gebruikshandleiding opgenomen te hebben.	UV010
LB050	De Opdrachtnemer dient in de bedienhandleiding van de bedienplek voor lokale Reguliere bediening duidelijk beschreven te hebben hoe en wanneer een Overbrugging gebruikt dient te worden.	UV010
LB060	De Opdrachtnemer dient iedere onderhoudsbedienplek voorzien te hebben van een onderhoudshandleiding die specifiek is gemaakt voor de Bedienlocatie.	UV010
LB070	De Opdrachtnemer dient relevante signalering- of waarschuwingborden uit de ISO 3864, ISO 7010 en/of ISO 20712-1 voor op het complex van het beweegbare object aan te brengen op basis van de geïnventariseerde gevaren uit de risicobeoordeling.	UV010
LB080	De Opdrachtnemer dient de correcte werking van de Veiligheidsfuncties, zoals noodstopshakelaars en aanvaarbeveiligingen, van uitgebreide, complexe en omvangrijke arbeidsmiddelen ten minste elk jaar te controleren.	UV010

LB090	De Opdrachtnemer dient in gebruikershandleidingen ten behoeve van bediening en ten behoeve van onderhoud de procedures en de randvoorwaarden van het gebruik van de stopfunctie en de noodstopfunctie in relatie tot het proces beschreven te hebben.	UV010
LB100	De Opdrachtnemer dient Identificatiekwaliteit aan te tonen door de aanwezigheid van een Rotastat testobject binnen het gedefinieerde zichtgebied te allen tijde binnen 1 seconde onderscheiden kan worden. De beoogde kwaliteit van de Identificatie wordt gewaarborgd indien de totale hoogte van een Rotastat testobject binnen het gehele gedefinieerde zichtgebied door het beeldsysteem met minimaal 140 horizontale beeldlijnen wordt ingewonnen op de sensor van de camera. Dit dient aangetoond te worden d.m.v. een screenshot zonder beeldbewerking.	UV010
LB110	De Opdrachtnemer dient tijdens de SAT en/of SIT aan te tonen dat aan alle eisen is voldaan waarop de verificatiemethode "Verificatie IA" van toepassing is, tenzij aangetoond kan worden dat een SAT en/of SIT voor de betreffende eis niet benodigd is.	UV010
LB120	De Opdrachtnemer dient iedere bedienplek voorzien te hebben van een bedienhandleiding die specifiek is gemaakt voor de Bedienvorm en Bedienlocatie.	UV010
LB130	De Opdrachtnemer dient Detectiekwaliteit aan te tonen door de aanwezigheid van een Rotastat testobject binnen het gedefinieerde zichtgebied te allen tijde binnen 1 seconde onderscheiden kan worden. De beoogde kwaliteit van de Detectie wordt gewaarborgd indien de totale hoogte van een Rotastat testobject binnen het gehele gedefinieerde zichtgebied door het beeldsysteem met minimaal 20 horizontale beeldlijnen wordt ingewonnen op de sensor van de camera. Dit dient aangetoond te worden d.m.v. een screenshot zonder beeldbewerking.	UV010
LB140	De Opdrachtnemer dient voor de eisen met een voorgeschreven verificatiemethode "Verificatie van Zicht" [LBS-K08 Zicht - functioneel LBS4.0] de verificatiemethode te gebruiken zoals beschreven in de onderliggende eisen van deze eis.	UV010
LB150	De Opdrachtnemer dient alle eisen met de verificatiemethode "Verificatie IA" tijdens het ontwerpen aangetoond te hebben. De Opdrachtnemer dient voor iedere eis de methode vast te stellen waarmee de eis tijdens ontwerp wordt aangetoond.	UV010
LB160	De Opdrachtnemer dient Herkenkwaliteit aan te tonen door de aanwezigheid van een Rotastat testobject binnen het gedefinieerde zichtgebied te allen tijde binnen 1 seconde onderscheiden kan worden. De beoogde kwaliteit van de herkenning wordt gewaarborgd indien de totale hoogte van een Rotastat testobject binnen het gehele gedefinieerde zichtgebied door het beeldsysteem met minimaal 60 horizontale beeldlijnen wordt ingewonnen op de sensor van de camera.	UV010

Dit dient aangetoond te worden d.m.v. een screenshot zonder beeldbewerking.

LB170	De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat alle ingewonnen beeldlijnen worden weergegeven op de uiteindelijke monitor.	UV010
LB180	De Opdrachtnemer dient bij beheer en onderhoud de volgende punten mee te nemen. Gebruiksfase: -Zorg dat het beheer en onderhoud wordt uitgevoerd volgens de onderhoudshandleiding. - Analyseer bij modificaties of het veiligheidsniveau van de veiligheidsfuncties behouden blijft.	UV010
LB190	De Opdrachtnemer dient met behulp van een Rotastat testobject aan te tonen of de gespecificeerde kwaliteit wordt gehaald op elke plaats van het gespecificeerde gebied.	UV010
LB200	De fysieke systemen dienen zelfstandig te melden dat onderhoud/vervanging nodig is (bijv. kapotte HDD of koeling). Deze meldingen dienen als alarm doorgegeven te worden aan de bedienaar of onderhoudssysteem.	UV010
LB210	De opdrachtnemer dient de broncode van de applicatiesoftware van het bedienings- en besturingssysteem te voorzien van commentaar, waarbij de mogelijkheden die het ontwikkelpakket hiervoor biedt volledig benut worden. Dit commentaar dient in het Nederlands of Engels te zijn.	UV010
LB220	Bij het opleiden van bedienaars dienen de stop- en noodstopfuncties bij nivellering / tegennivellering geoefend te worden.	UV010
LB230	De Opdrachtnemer dient communicatieverbindingen voor extern beheer, monitoring en onderhoud aan te vragen conform "Aanvraagformulier Netwerktogang derden RWS" [AVD] Voorafgaand aan het indienen van dit formulier dient Opdrachtnemer: 1. Toestemming te verkrijgen van de (toekomstig) RWS beheerder voor toepassing van de "Togang voor derden" oplossing; 2. Toestemming te verkrijgen voor elke toe te voegen persoon die gebruik gaat maken van "Togang voor Derden"; 3. Toestemming te verkrijgen van RWS CIV IRN Infrastructuur Netwerken op het netwerk ontwerp waarbinnen de te realiseren externe netwerktoegang voorziening gaat functioneren.	UV010
LB240	De Opdrachtnemer dient, indien Werkzaamheden worden verricht of wijzigingen doorgevoerd worden aan Veiligheidsfuncties, te voldoen aan het advies conform [Procedure voor het wijzigen van veiligheidsfuncties].	UV010

LB250	De Opdrachtnemer dient het object voorzien te hebben van een gebruikershandleiding die wordt opgesteld aan de hand van het document [LBS-K07 Gebruikershandleiding LBS4.0].	UV010
LB260	De Opdrachtnemer dient bij het aantonen op een simulatiesysteem dat aan de eisen is voldaan en wat de consequenties zijn van gemaakte ontwerpkeuzes minimaal 2 Bedienaars en 1 verkeersmanager te raadplegen.	UV010
LB270	De Opdrachtnemer dient met simulatie tijdens het ontwerpen aan te tonen dat het volgende waar te nemen is: • scheepsbewegingen in de Voorhaven; • wachtende schepen in de Voorhaven; • het type schepen in de Voorhaven; • bijzondere scheepskarakteristieken die voor de brugopening van belang zijn in de Voorhaven; • type vaartuigen in het Doorvaartgebied; • vaarrichting van de vaartuigen in het Doorvaartgebied; • de voortgang van de doorvaart in het Doorvaartgebied; • de uitvaart in het Uitvaartgebied.	UV010
LB280	De Opdrachtnemer dient voor de eisen met een voorgeschreven verificatiemethode "Verificatie van IA" de verificatiemethode te gebruiken zoals beschreven in de onderliggende eisen van deze eis.	UV010
LB290	Bij de oplevering van het logging systeem dient de volgende documentatie aan Opdrachtgever beschikbaar te worden gesteld: • installatiehandleiding • handleiding beheer • handleiding gebruiker • handleiding onderhoud • systeembeschrijving	UV010
LB300	De Opdrachtnemer dient wijzigingen en aanvraag van gebruik frequentieruimte uit te voeren conform [Handreiking frequentiecoördinatie bij Rijkswaterstaat] en conform Bijlage B in [Handreiking frequentiecoördinatie bij Rijkswaterstaat].	UV010
LB310	De Opdrachtnemer dient in de Hardware Design Specification (HDS) minimaal dezelfde onderwerpen en opbouw opgenomen te hebben zoals vastgelegd in document [Format van een Hardware Design Specification].	UV010
LB320	De Opdrachtnemer dient met simulatie tijdens het ontwerpen aan te tonen dat het volgende zichtbaar is met Detectiekwaliteit: • alle weggebruikers tussen de stopstreep en het Witte kruisvlak; • het vrij zijn van het Witte kruisvlak van verkeer en personen; • dalende, gesloten en stijgende afsluitbomen; • het gebied tussen de Witte kruisvlakken; • het Brugdek.	UV010

LB330	Naast de opdeling in proces functies dient binnen de software een herkenbare verdeling van taken als initialisatie, bediening, besturing, bewaking, melding/signalering en communicatie te zijn ontworpen.	UV010
LB340	De gebruikte terminologie moet afgestemd zijn op de doelgroep waarvoor de handleiding bestemd is.	UV010
LB350	De Opdrachtnemer dient bij het realiseren van besturingstechnische Veiligheidsfuncties voldaan te worden aan de eisen uit de [NEN-EN-IEC 62061].	UV010
LB360	De Opdrachtnemer dient in de bedienhandleiding van de bedienplek beschreven te hebben hoe en wanneer een Overbrugging van een Veiligheidsfunctie toegepast dient te worden.	UV010
LB370	Indien er zich een vaarweggebruiker onder / tussen een deur bevindt mag een deur niet gesloten worden.	UV010
LB380	De Opdrachtnemer dient de ontgrendelvoorwaarden en de ontgrendelprocedure van de Noodstopstoestellen beschreven te hebben.	UV010
LB390	De Opdrachtnemer dient binnen het project het aanleggen van RWS Glasvezelinfrastructuur (op RWS backbone) in lijn te laten brengen met het structuurplan RWS Glasvezelinfrastructuur met een adviesaanvraag. Eigenaar van dit proces is RWS CIV IRN Infra Netwerken. Bij aanleg glasvezelinfrastructuur dient dit door het project te worden afgestemd met de proceseigenaar.	UV010
LB400	De opdrachtnemer dient een volledige documentatie van de bedienings- en besturingssystemen op te leveren, die voor een onafhankelijk deskundige voldoende informatie bevat om de installatie/software te kunnen installeren, te beheren en onderhouden en om daarin wijzigingen en uitbreidingen door te voeren.	UV010
LB410	De Opdrachtnemer dient als onderdeel van de risicobeoordeling een FMECA te maken die inzicht geeft in de risico's op systeemniveau bij het falen van individuele componenten en combinaties van componenten.	UV010
LB420	Bij sluiskolken die niet vrij toegankelijk zijn voor publiek dienen risico's voor (onderhouds)personeel beschreven te worden in de onderhoudshandleiding en dienen noodzakelijke beheersmaatregelen bij oplevering ter beschikking gesteld te worden.	UV010
LB430	Het systeem dient erin te voorzien dat naast de opdeling in proces functies er binnen de software een herkenbare verdeling is van taken als initialisatie, bediening, besturing, bewaking, melding/signalering en communicatie zoals is beschreven in de ISA-88 voor softwareopbouw.	UV010

LB440	De Opdrachtnemer dient het juist functioneren van de noodstopfunctie tenminste jaarlijks te controleren, op basis van de onderhoudshandleiding.	UV010
LB450	Er dient automatisch beheer en onderhoud plaats te vinden aan systemen waarin data wordt opgeslagen. Logboeken dienen automatisch opgeschoond te worden.	UV010
LB460	De Opdrachtnemer dient alle technische en procedurele randvoorwaarden voor het aanbrengen van een Overbrugging in de Bedienings- en Onderhoudshandleiding vast te leggen.	UV010
LB470	De Opdrachtnemer dient in het ontwerp rekening gehouden te hebben met onbedoelde manipulatie door het toepassen van de eisen uit de [ISO 14119].	UV010
LB480	De Opdrachtnemer dient per systeemcomponent (bediening, besturing, veiligheidsborging, zicht, communicatie en informatie) te registreren wat voor onderhoud uitgevoerd dient te worden door een onderhoudsplan op te leveren.	UV010

5.2.3 *Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van beweegbare beheerobjecten*

UV200	De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat de veiligheidsfuncties van beweegbare objecten geen gevaar kunnen opleveren voor (vaar)weggebruikers, personeel van de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer of het object zelf.	UV010
UV210	De Opdrachtnemer dient beheersmaatregelen te nemen bij Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van beweegbare objecten, zodanig dat beweegbare objecten voorafgaand aan, tijdens en volgend op Werkzaamheden geen gevaar kunnen vormen voor (vaar)weggebruikers, personeel van de Opdrachtgever of de Opdrachtnemer of het object zelf.	UV200
UV220	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een beweegbaar beheerobject kunnen pas dan aanvangen wanneer voorafgaand het bedienend personeel op de hoogte is gesteld van de Werkzaamheden en uit bedrijf name van het object.	UV200
UV230	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een beweegbaar beheerobject kunnen pas dan starten wanneer het object uit bedrijf genomen is voor reguliere bediening. Een reeds gestart bedienproces dient afgerond te zijn voordat uit bedrijf name mag plaatsvinden.	UV200
UV240	Werkzaamheden aan veiligheidsfuncties van een beweegbaar beheerobject kunnen pas aanvangen wanneer het object is	UV200

veiliggesteld. Indien het object niet kan worden veiliggesteld, dan dienen additionele beheersmaatregelen door de Opdrachtnemer het gebruik door (vaar)weggebruikers of bedienend personeel onmogelijk te maken.

UV250	Het tijdelijk opheffen van de veiligstelling voor het uitvoeren van testen is uitsluitend toegestaan na voorafgaande toestemming van bedienend personeel (schriftelijk of per e-mail) en onder toezicht van bedienend personeel.	UV200
UV260	Een object mag pas in bedrijf genomen worden wanneer door middel van testen is aangetoond dat het object veilig functioneert. De resultaten van de testen dienen schriftelijk vast te worden gelegd en in het BMS te worden geregistreerd.	UV200

5.2.4 *Uitvoeren maatregelen in het kader van vrijkomende materialen*

UV300	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van het proces van het omgaan met vrijkomende materialen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV010 PM120
UV310	De beschrijving dient betrekking te hebben op alle Werkzaamheden en ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. uit te voeren onderzoeken; 2. aard, kwaliteit en hoeveelheden van vrijkomende materialen; 3. werkvolgorde en werkmethode; 4. te nemen veiligheidsvoorzieningen en veiligheidsmaatregelen; 5. wijze van demonteren, laden, vervoeren, de plaats van bestemming en de verwerking of toepassing van de vrijkomende materialen; 6. wijze waarop wordt omgegaan met onvoorziene vrijkomende materialen, bijvoorbeeld bodemverontreiniging; 7. de te volgen procedures, inclusief aan te vragen of aangevraagde vergunningen etc.;	UV300
UV320	Indien vrijkomende materialen, conform annex V Vrijkomende materialen, geen eigendom worden van de Opdrachtnemer, dient hij de Opdrachtgever te vertegenwoordigen als ontdoener (houder die zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen van afvalstoffen) in de zin van de Wet milieubeheer.	UV300
UV330	De Opdrachtnemer dient van de vrijkomende materialen, waarvan de kwaliteit niet of onvoldoende bekend is, voorafgaand aan het vrijkomen van de materialen de kwaliteit vast te stellen door middel van een onderzoek conform geldende onderzoeksnormen.	UV300

B-UV340	Indien bij de Werkzaamheden asfalt vrijkomt, dan is de CROW Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt" van toepassing.	UV300
UV350	Indien de aanwezigheid van teerhoudend asfalt door de aanbesteder is aangegeven dan wel onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie de aanwezigheid van teerhoudend asfalt aantoon, dan dient de Opdrachtnemer als onderdeel van de procesbeschrijving "vrijkomende materialen" een freesplan inclusief bepaling van de hoeveelheid af te voeren teerhoudende verharding op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UV330 UV300
B-UV360	Indien op grond van onderzoek door de Opdrachtnemer tijdens realisatie blijkt dat er sprake is van een substantieel grotere hoeveelheid teerhoudend asfalt dan in de Aanbieding kon worden voorzien op basis van alle beschikbare informatie, dan heeft de Opdrachtnemer op grond van § 44 lid 1 sub a UAV-GC 2005 recht op vergoeding van kosten voor het gescheiden vrijmaken, vervoeren en afleveren van de extra hoeveelheid teerhoudende verharding en worden die kosten op afzonderlijke factuur vergoed tegen een bedrag van € 40,= per ton inclusief AKWR, exclusief omzetbelasting.	UV350
UV370	De Opdrachtnemer dient een administratie bij te houden van de afgevoerde vrijgekomen materialen. Van de afgevoerde vrijgekomen materialen waarvan de Opdrachtnemer niet het eigendom heeft verkregen conform annex V Vrijkomende materialen, dienen de bewijzen van acceptatie van de naar een bewerkings-, verwerkings- of eindverwerkingsinrichting vervoerde vrijgekomen materialen in de administratie te zijn opgenomen.	UV300

5.2.5 Overbelading motorvoertuigen

UV400	De massa van een beladen (motor)voertuig(combinatie), dat ten behoeve van de Werkzaamheden wordt ingezet, mag de toegestane maximum massa, als vermeld op het kentekenbewijs en/of kentekenregister, niet overschrijden. Indien de toegestane maximum massa volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister groter is dan de wettelijke norm (50.000 kg), dan is de wettelijke norm de toegestane maximum massa.	UV010
UV410	De Opdrachtnemer dient een registratie bij te houden van beladen ritten met (motor)voertuigen, met een volgens het kentekenbewijs en/of kentekenregister maximum massa van meer dan 12.000 kg, die in het kader van de Werkzaamheden worden ingezet voor het vervoer over de openbare weg van bouwmaterialen, vrijgekomen materialen (waaronder afvalstoffen) en materieel.	UV400

UV420 In de administratie dienen per beladen rit ten minste te zijn vastgelegd: UV410

1. het kenteken van het (trekkend) (motor)voertuig;
2. indien van toepassing het kenteken van de oplegger of aanhanger;
3. de wettelijk toegestane maximum massa van het (motor)voertuig of de voertuigcombinatie volgens het kentekenbewijs in kilogram;
4. de datum, het tijdstip en de locatie van de weging;
5. de totale massa van het(de) (motor)voertuig(combinatie) na laden in kilogram;
6. eventueel de massa van het materieel dat is vervoerd in kilogram;
7. de afwijking op de toelaatbare maximum massa in kilogram;
8. de beladingsgraad (de totale massa na laden / de toegestane maximum massa * 100%, afgerond op 1 decimaal).

B-UV430 Indien de Opdrachtgever constateert dat de toegestane maximum massa van een ingezet (motor)voertuig is overschreden, dan verbeurt de Opdrachtnemer, per (motor)voertuig per geval, een onmiddellijk opeisbaar en niet voor matiging vatbare boete die bij overtreding wordt opgelegd. Het bedrag van de boete bedraagt: UV400

105% < X < 110%	€ 360,00
110% ≤ X < 115%	€ 500,00
115% ≤ X < 120%	€ 800,00
120% ≤ X < 125%	€ 1100,00
125% ≤ X < 130%	€ 1.800,00
130% ≤ X < 150%	€ 2700,00
X ≥ 150%	€ 3600,00

waarbij X = de totale massa na laden / de toegestane maximum massa * 100%.

B-UV450 De Opdrachtgever zal bij elke geconstateerde overschrijding waarbij een boete is opgelegd de met handhaving belaste autoriteiten inlichten. B-UV430

5.2.6 Opleiden van bedienend personeel

UV700 De Opdrachtnemer dient personeel van de Opdrachtgever op te leiden inzake de bediening van het Werk. UV010

UV710 RWS-VWM stelt eisen aan de opleiding van personeel: UV700

1. de Opdrachtnemer dient in overleg met de transitie manager en de landelijke OTO coördinator een opleidingsplan op te stellen;
2. de tijd tussen opleiding en inbedrijfstelling mag niet meer dan 2 maanden bedragen;

5.3 Instandhouding (UI)

UI010	De Opdrachtnemer dient het systeem Complex Spooldersluis in stand te houden tijdens de realisatie van het Werk en het Meerjarige Onderhoud, zodanig dat het dagelijks functioneren en presteren van het Complex Spooldersluis wordt beheerst en geregistreerd, en aantoonbaar wordt voldaan aan de uit de Overeenkomst voortvloeiende eisen.	TM010 UV010
UI020	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten conform de bestaande beheer- en onderhoudsplannen van Complex Spooldersluis ter beschikking gesteld in Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie, of zoals die voortkomen uit de voorbereiding van het Werk en het Meerjarig Onderhoud.	UI010

5.3.1 *Vervangen onderdelen van het Spooldersluiscomplex behoudens van technische installaties*

UI100	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de uitval van het Complex Spooldersluis of onderdelen daarvan wordt voorkomen.	TM010 UI010
UI110	De te gebruiken onderdelen dienen ten minste gelijkwaardig te zijn aan de onderdelen die worden vervangen.	UI100
UI120	Indien van een te vervangen onderdeel geen gelijkwaardige versie meer verkrijgbaar is, dan dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever aan te geven welke andere types, soorten of merken e.d. gebruikt kunnen worden voor de vervanging.	UI110
UI130	Alle kosten die gemoeid zijn met de vervanging van onderdelen van het Complex Spooldersluis, behoudens technische installaties, zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.	UI100

5.3.2 *Vervangen onderdelen van technische installaties*

UI200	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat noodzakelijke onderdelen van technische installaties preventief dan wel correctief worden vervangen.	TM010 UV200
UI210	De Opdrachtnemer dient: 1. direct na de vervanging van een onderdeel, doch voorafgaand aan het testen dan wel voorafgaand aan het opnieuw in gebruik nemen van het object, element of bouwdeel, een visuele controle uit te voeren op de uitgevoerde werkzaamheden (bijvoorbeeld: is bedrading goed aangesloten, zijn onderdelen goed vastgezet, etc.);	UI200

2. direct na de vervanging van een onderdeel, voorafgaand aan het opnieuw in gebruik nemen van het object, element of bouwdeel, te testen of het object weer goed functioneert. Indien het vervangen onderdeel deel uitmaakt of van invloed is op de veiligheidsfunctie van een object, dan dient de correcte werking van de veiligheidsfunctie direct na de vervanging expliciet te worden getest;
3. binnen één week na een vervanging van een onderdeel aan de Opdrachtgever de specificaties ter kennis te brengen van dit onderdeel;
4. binnen twee weken de vervanging van een onderdeel vast te leggen in het BMS. Hierbij gaat het minimaal om de volgende gegevens:
 - a. reden wijziging (bijvoorbeeld storing of preventief);
 - b. datum van vervanging;
 - c. specificaties van het nieuwe onderdeel;
 - d. maximale levensduur;
 - e. resultaten uitgevoerde controles en testen;
 - f. uitgevoerde visuele controle na vervanging en de daarbij gedane waarnemingen;
 - g. of het een onderdeel betreft dat betrekking heeft op één of meer veiligheidsfuncties en, indien dat het geval is, het bewijs dat de desbetreffende veiligheidsfuncties van het onderdeel goed Functioneren;
 - h. andere in deze paragraaf gevraagde of logischerwijs noodzakelijke gegevens.

UI215	De Opdrachtnemer dient te onderzoeken of het onderdeel kan worden vervangen door een duurzaam alternatief, naar de laatste stand van de techniek. De Opdrachtnemer dient in geval van mogelijke toepassing van een duurzaam alternatief een voorstel voor te leggen aan de Opdrachtgever waarin wordt aangegeven: 1) welk type, soort of merk wordt gebruikt voor de vervanging. Het te gebruiken onderdeel dient aantoonbaar minimaal gelijkwaardig te zijn aan het te vervangen onderdeel; 2) indien voor het betreffende object een 'Safety Requirements Specification' (SRS) beschikbaar is,; a. op welke wijze wordt aangetoond dat het nieuwe onderdeel voldoet aan de eisen in de SRS; b. op welke wijze een validatie wordt uitgevoerd conform de SRS. Indien er geen validatieplan of -proces beschikbaar is, dient de Opdrachtnemer deze op te stellen; 3) op welke wijze de wijziging binnen 1 week wordt verwerkt in het tekeningenpakket, de documentatie en, indien van toepassing, de bedienings- en onderhoudsinstructies.	UI200
UI220	Indien een te vervangen onderdeel van een technische installatie niet wordt vervangen door een identiek onderdeel, dan dient de Opdrachtnemer: 1. de Opdrachtgever aan te geven welke andere types, soorten of merken e.d. gebruikt kunnen worden voor de vervanging. Het te	UI200

	gebruiken nieuwe onderdeel dient aantoonbaar minimaal gelijkwaardig te zijn aan het te vervangen onderdeel;	
	2. indien er voor het betreffende object een "Safety Requirements Specification" (SRS) beschikbaar is:	
	a. aan te tonen dat het nieuwe onderdeel voldoet aan de eisen in de SRS;	
	b. een validatie uit te voeren conform de SRS. Indien er geen validatieplan of -proces beschikbaar is, dan dient dit te worden opgesteld;	
	3. de wijziging binnen één week te verwerken in het tekeningenpakket, de documentatie en, indien van toepassing, de bedienings- en onderhoudsdocumenten.	
B-UI230	De materiaalkosten van vervanging van onderdelen van technische installaties zijn, tot een bedrag van € 2.500,= (exclusief omzetbelasting) per afzonderlijk onderdeel, voor rekening van de Opdrachtnemer.	UI200
B-UI240	Indien de materiaalkosten van vervanging van een onderdeel van een technische installatie meer bedragen dan € 2.500,= (exclusief omzetbelasting), dan zijn de kosten boven dit bedrag voor rekening van de Opdrachtgever. Deze kosten komen uitsluitend voor rekening van de Opdrachtgever indien uit de door de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever verstrekte rapportages blijkt dat de vervanging van het onderdeel niet te wijten is aan het nalaten van Onderhoudswerkzaamheden door de Opdrachtnemer.	UI200
B-UI250	Alle overige kosten die zijn gemoeid met de vervanging van onderdelen van technische installaties zijn voor rekening van de Opdrachtnemer.	UI200
UI260	Indien de Opdrachtnemer voornemens is een onderdeel van een technische installatie te vervangen waarvan de materiaalkosten meer bedragen dan € 2.500,= (exclusief omzetbelasting), dan heeft dit de voorafgaande toestemming van de Opdrachtgever.	UI200
UI270	Indien diensten van derden ten behoeve van technische installaties of onderdelen daarvan niet meer beschikbaar zijn, dan dient de Opdrachtnemer de Opdrachtgever aan te geven welke andere gelijkwaardige diensten ter vervanging kunnen worden ingezet.	UI200
UI280	Alle kosten die gemoeid zijn met de vervanging van de diensten zijn voor rekening van de Opdrachtgever.	UI200

5.3.3 Reserveonderdelen

UI300	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat reserveonderdelen beschikbaar en direct en veilig inzetbaar zijn wanneer deze nodig zijn en zodanig dat het Functioneren en Presteren van de objecten niet wordt onderbroken. In	TM010 UI010
-------	---	----------------

het geval dat vervanging van het onderdeel niet zonder functieverlies is uit te voeren, dient de onderbreking zo kort mogelijk te zijn.

UI310	De Opdrachtnemer dient de voorraad kritieke onderdelen van de Opdrachtgever op peil te houden en te onderhouden.	UI300
UI320	De Opdrachtgever en de Opdrachtnemer bepalen gedurende de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" gezamenlijk welke onderdelen als kritiek zijn aan te merken en derhalve door de Opdrachtgever op voorraad worden gehouden. Dit wordt bepaald aan de hand van door de Opdrachtnemer opgestelde risicoanalyses. Daarbij worden ten minste de volgende criteria gehanteerd: 1. de mate waarin een onderdeel noodzakelijk is voor de (veilige) vervulling van één of meer functies van een object; 2. de levertijd van een onderdeel; 3. de mate waarin het een objectgebonden speciaal onderdeel betreft.	UI310
B-UI330	Indien uit de inventarisatie blijkt dat een als kritiek aangemerkt onderdeel niet op voorraad is, dan wordt dit eenmalig door de Opdrachtgever aangeschaft.	UI320
UI340	De Opdrachtnemer dient een kritiek onderdeel voor zijn rekening opnieuw aan de voorraad van de Opdrachtgever toe te voegen, nadat hij een kritiek onderdeel uit de voorraad heeft verbruikt. Hierbij geldt dat de kosten tot een bedrag van € 2.500,= (exclusief omzetbelasting) per afzonderlijk onderdeel voor rekening van de Opdrachtnemer zijn. Indien de kosten meer bedragen dan € 2.500,= (exclusief omzetbelasting), dan zijn de kosten boven dit bedrag voor rekening van de Opdrachtgever.	UI310
UI350	Indien er bij de Opdrachtgever onderdelen op voorraad zijn die niet als kritiek worden aangemerkt: 1. mag de Opdrachtnemer deze onderdelen gebruiken indien nodig. De Opdrachtnemer hoeft deze onderdelen niet te betalen of te vervangen. Indien de Opdrachtnemer gebruik maakt van niet-kritieke onderdelen van de Opdrachtgever, dan ligt de verantwoordelijkheid voor de geschiktheid c.q. het goed Functioneren en Presteren van deze onderdelen bij de Opdrachtnemer; 2. dient de Opdrachtnemer binnen 6 maanden na het opstellen van de lijst met kritieke onderdelen de nog resterende niet kritieke onderdelen afgevoerd te hebben. Twee weken voordat de resterende niet-kritieke onderdelen worden afgevoerd dient de Opdrachtnemer deze onderdelen op een lijst van 'af te voeren resterende niet-kritieke onderdelen' ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UI320

5.3.4 *Keuringsplichtige delen van objecten en afspraken met derden*

UI400	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot keuringsplichtige delen van objecten te verrichten, zodanig dat deze aantoonbaar tijdig zijn gekeurd, goed en veilig functioneren en voldoen aan de (wettelijke) eisen en regelgeving.	TM010 UI010
UI410	De Opdrachtnemer dient de keuringsplichtige onderdelen van objecten op de noodzakelijke momenten te laten keuren door een daartoe erkende instantie. In Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie is een overzicht van keuringsplichtige onderdelen van objecten opgenomen met daarbij de datum van de laatste keuring en de keuringsfrequentie. De Opdrachtnemer dient dit overzicht na de renovatie te actualiseren.	UI400

5.3.5 *Onderhoud aan wisseldelen en hulpmiddelen*

UI500	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat het Functioneren en Presteren van objecten of onderdelen daarvan niet in gevaar komt ten gevolge van het niet kunnen inzetten van deze wisseldelen en hulpmiddelen.	TM010 UI010
UI510	Wisseldelen en hulpmiddelen dienen te allen tijde direct en veilig inzetbaar te zijn. De in het Areaal aanwezige wisseldelen en hulpmiddelen zijn aangegeven in Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie.	UI500

5.3.6 *Voortzetten beschikbaar gestelde onderhoudsregimes*

UI600	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de continuïteit van het Functioneren en Presteren van het Complex Spooldersluis wordt gewaarborgd.	TM010 UI010
UI610	De Opdrachtnemer dient de bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor technische installaties gedurende een termijn van 6 maanden volgend op de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uit te voeren.	UI600
UI620	Na de termijn van 6 maanden dient de Opdrachtnemer de in Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor technische installaties te continueren. Indien de Opdrachtnemer na deze termijn af wil wijken van de beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor technische installaties, dan is het bepaalde in § 15 UAV-GC 2005 van toepassing.	UI610
UI630	De Opdrachtnemer dient de in Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor civiele constructies die van invloed zijn op de primaire beschikbaarheid van	UI600

beweegbare objecten, gedurende een termijn van 6 maanden volgend op de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uit te voeren. Indien de Opdrachtnemer na deze termijn af wil wijken van het beschikbaar gestelde onderhoudsregime voor deze civiele constructies, dan is het bepaalde in § 15 UAV-GC 2005 van toepassing.

UI640	Na de termijn van 6 maanden dient de Opdrachtnemer de in Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde onderhoudsregimes voor civiele constructies die van invloed zijn op de primaire beschikbaarheid van beweegbare objecten te continueren. Indien de Opdrachtnemer na deze termijn af wil wijken van het beschikbaar gestelde onderhoudsregime voor deze civiele constructies, dan is het bepaalde in § 15 UAV-GC 2005 van toepassing.	UI630
UI650	De Opdrachtnemer dient het bij de Vraagspecificatie beschikbaar gestelde groenbeheerplan inclusief de bijbehorende beheertypentekeningen en/of beheerbestanden gedurende een termijn van 12 maanden volgend op de "transitieperiode bij aanvang Overeenkomst" uit te voeren. Het "Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013" is eveneens van toepassing.	UI600
UI660	Na de termijn van 12 maanden dient de Opdrachtnemer het groenbeheerplan inclusief de bijbehorende beheertypentekeningen en/of beheerbestanden te continueren. De beheervisie en de eisen aan beheer en onderhoud van groenvoorzieningen zoals beschreven in het "Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013" is van toepassing. Indien de Opdrachtnemer na deze termijn af wil wijken van het beschikbaar gestelde onderhoudsregime voor groenvoorzieningen, dan is het bepaalde in § 15 UAV-GC 2005 van toepassing.	UI650

5.3.7 Gegevensbeheer BMS

UI700	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat actuele en juiste areaalkennis en areaalinformatie beschikbaar zijn voor de Opdrachtgever.	UI010
B-UI710	De Opdrachtgever heeft actuele en juiste areaalkennis en areaalinformatie nodig ten behoeve van: 1. zijn verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid als beheerder; 2. overzicht (in ontwikkeling) van risico's voor het korte en lange termijn functioneren en presteren van het Complex Spooldersluis; 3. de overdracht van het Werk, het Meerjarig Onderhoud en de Werkzaamheden in het kader van de Overeenkomst ten behoeve van overdracht naar de onderneming die na het einde van de Meerjarige Onderhoudsperiode het Complex Spooldersluis of onderdelen daarvan gaat onderhouden en beheren.	UI700

UI720	De Opdrachtnemer dient bij wijzigingen van het Complex Spooldersluis de areaalgegevens in het BMS actueel te houden conform de eisen in bijlage K "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	UI700
UI730	De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens binnen maximaal zes weken na de betreffende Werkzaamheden in het BMS in te voeren tenzij elders in de Vraagspecificatie een andere termijn wordt geëist. De Opdrachtnemer dient het BMS volledig te hebben bijgewerkt op de datum van oplevering.	UI700 OP300
UI740	De Opdrachtnemer dient het verwerken van ingewonnen gegevens tot geschikte areaalgegevens voor het BMS in zijn eigen werkomgeving uit te voeren. Het invoeren en/of muteren van areaalgegevens in het BMS dient afhankelijk van de betreffende beheerapplicatie op kantoor van de Opdrachtgever dan wel via internet te gebeuren.	UI700 CM040
UI750	De Opdrachtnemer dient zorg te dragen voor de toegang voor zijn medewerkers tot de benodigde BMS-beheerapplicaties van de Opdrachtgever voor start van de Werkzaamheden. De toegang is, afhankelijk van de beheerapplicatie, via internet of een PC op locatie van de Opdrachtgever. Voor de meeste beheerapplicaties is per medewerker een ad-account en token van Rijkswaterstaat nodig. De aanvraagprocedure per beheerapplicatie of groep beheerapplicaties is aangegeven in bijlage K "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	UI700 UI740
UI760	Alle door de Opdrachtgever verstrekte areaalgegevens, applicaties en aan het Complex Spooldersluis gerelateerde instandhoudingprocessen zijn en blijven eigendom van de Opdrachtgever.	UI700
B-UI770	De Opdrachtgever levert de areaalgegevens van wijzigingen, veroorzaakt buiten de Overeenkomst en zonder consequenties voor de scope van de Overeenkomst, minimaal één keer per half jaar: 1. kleine wijzigingen, bijvoorbeeld vervanging van een niet-RWS object; 2. wijzigingen in een areaal, grenzend aan het te onderhouden Complex Spooldersluis.	B-UI710
UI780	De areaalgegevens uit de in het kader van het Meerjarig Onderhoud en het Werk verrichte Werkzaamheden en de zo nodig daarvoor (her)ingerichte instandhoudingprocessen / beheerregimes / onderhoudsregimes worden, met inbegrip van alle rechten en plichten, eigendom van de Opdrachtgever. Uitgezonderd hiervan zijn de gegevens, die de Opdrachtnemer alleen gebruikt voor zijn eigen interne processen.	UI700 UI760 B-UI770

5.3.8 Beheer software

UI800	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot het beheer van software voor ICT en IA te verrichten, zodanig dat geborgd wordt dat het functioneren en presteren van het Spooldersluiscomplex niet in gevaar komt ten gevolge van wijzigingen of fouten in de software.	UI010 CM010
UI810	De Opdrachtnemer dient op alle software het versiebeheer uit te voeren en wijzigingen in software te beheersen.	UI800
UI820	De Opdrachtnemer dient conform het voor het beheerobject c.q. systeem geldende back-up proces, opgenomen in Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie, de voorgeschreven back-ups aan te maken.	UI800
UI825	De Opdrachtnemer dient het voor het beheerobject c.q. systeem geldende proces voor recovery jaarlijks te testen.	UI820
UI830	De Opdrachtnemer dient, voordat hij aanpassingen aanbrengt in de software: 1. een inventarisatie te maken van de processen waarop de betreffende software betrekking heeft; 2. een inventarisatie van risico's te maken die de aanpassingen en het testen van die aanpassingen met zich meebrengen en de hiermee samenhangende beheersmaatregelen te bepalen; 3. een back-up te maken van de aan te passen software en de juistheid van deze back-up te verifiëren; 4. een document met daarin een fall-back scenario op te stellen voor het geval de software na aanpassing niet of niet geheel goed blijkt te werken; 5. de aanpassing functioneel te beschrijven en, indien er een functioneel ontwerp aanwezig is, deze in te voegen in de laatste versie van het functioneel ontwerp; 6. een testplan op te stellen dat bestaat uit een: a. Factory Acceptance Test (FAT); b. Site Acceptance Test (SAT); c. integrated Site Acceptance Test (ISAT); 7. indien een testomgeving beschikbaar is, wijzigingen in de testomgeving te beproeven.	UI810
UI840	Na het aanbrengen van aanpassingen in de software dient de Opdrachtnemer: 1. de goede werking van de software en het object te controleren conform het opgestelde testplan; 2. de nieuwe versie naast de oudere versie(s) op te slaan; 3. alle aanpassingen in de software te documenteren conform UI820.	UI810

- UI850 De Opdrachtnemer dient na een aanpassing de betreffende bedienings- en besturingssoftware inclusief bijbehorende documentatie in tweevoud aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen op een daartoe geschikte gegevensdrager. UI810
- UI860 De Opdrachtnemer dient alle bedienings- en besturingssoftware van de Opdrachtgever te inventariseren dan wel de, in Annex XIII "Informatie" bij de Vraagspecificatie, aangeleverde lijst van besturingssoftware te verifiëren, zo nodig op te halen op de verschillende objecten en op te slaan op een geschikt systeem. UI800

5.3.9 Signaleren en verhelpen van storingen en gebreken

- UI900 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden te verrichten, zodanig dat adequaat en afdoende wordt gereageerd op storingen en gebreken op het Complex Spooldersluis en zodanig dat het Complex Spooldersluis zo spoedig mogelijk in veilige en goede staat van functioneren en presteren wordt gebracht. MP010 UV010
- UI910 De Opdrachtnemer dient zijn Werkzaamheden met betrekking tot storingen en gebreken te verrichten, zodanig dat optredende storingen en gebreken door de Opdrachtnemer worden gesignaleerd, worden beheerst en hersteld, en indien mogelijk, worden voorkomen. UI900
- UI920 De Opdrachtnemer dient de storingen en gebreken op te lossen c.q. te herstellen binnen de aangegeven tijden, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen:
1. Urgente storingen en gebreken;
2. Minder urgente storingen en gebreken;
3. Niet-urgente storingen en gebreken. UI900

Daarbij gelden de volgende responstijden, oplostijden en hersteltijden:

<i>Urgentieniveau</i>	<i>Responstijd</i>	<i>Oplostijd tot functioneel herstel</i>	<i>Hersteltijd tot definitief herstel</i>
1. Urgent	0,75 uur	2 uur	5 dagen
2. Minder urgent	start uiterlijk om 08.00 uur van de eerstvolgende werkdag	24 uur	5 dagen
3. Niet-urgent	n.v.t.	14 dagen	20 dagen

B-UI930	De responstijden, oplostijden en hersteltijden gelden vanaf het moment waarop een storing of gebrek door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt gemeld of door een systeem of installatie wordt gemeld dan wel vanaf het moment waarop een storing of gebrek door de Opdrachtnemer wordt geconstateerd. Hierbij gelden de volgende definities: 1. Responstijd is de tijd tussen het moment van melden aan de Opdrachtnemer en het moment waarop de Opdrachtnemer op de storingslocatie is; 2. De oplostijd tot functioneel herstel is de tijd tussen het moment van melden aan de Opdrachtnemer en het moment waarop de storing of het gebrek functioneel is hersteld; 3. De hersteltijd tot definitief herstel is de tijd tussen het moment van melden aan de Opdrachtnemer en het moment waarop de storing of het gebrek definitief is hersteld.	UI920 MP010
B-UI940	Indien een storing of gebrek door de Opdrachtgever aan de Opdrachtnemer wordt gemeld, dan wordt daarbij de urgentie van de storing of het gebrek aangegeven. Indien storingen of gebreken door het systeem of de installatie automatisch worden gemeld, dan wordt daarbij tevens de urgentie van de storing of het gebrek aangegeven.	UI920 MP010
UI950	De Opdrachtnemer dient zelf het urgentieniveau vast te stellen, indien een storing of gebrek door hem zelf wordt geconstateerd. In geval van storingen dient de Opdrachtnemer het urgentieniveau direct ter bevestiging aan de Opdrachtgever voor te leggen. De Opdrachtgever kan het urgentieniveau aanpassen, waarbij zijn keuze leidend is.	UI920
B-UI955	Indien tijdens de herstelperiode van de storing of het gebrek onacceptabele veiligheidsrisico's of doorstromingsproblemen ontstaan, dan kan de Opdrachtgever het urgentieniveau aanpassen, waarbij zijn keuze leidend is. De Opdrachtnemer heeft bij een verhoging van het urgentieniveau geen recht op schadevergoeding of bijbetaling. Het verhogen van het urgentieniveau kan per overeenkomst enkele malen per jaar plaatsvinden.	UI920
UI960	De Opdrachtnemer dient na melding in het geval van een urgente storing/urgent gebrek danwel een minder urgente storing/minder urgent gebrek binnen de aangegeven responstijd aan te vangen met het verhelpen van de betreffende storing. Onder aanvang wordt verstaan: - het ter plaatse aanwezig zijn, of - de start van het onderzoek en het analyseren van de storing, of - het inloggen op een daartoe geschikt systeem of geschikte installatie.	UI920 MP010
UI970	De Opdrachtnemer dient in geval van storingen en gebreken aan beweegbare objecten, te werken conform de veiligheidseisen en andere eisen in § 5.2.1 en § 5.2.3 van de Vraagspecificatie Proces.	UI900

UI990	De Opdrachtnemer dient in geval van een storing of gebrek, waarbij niet direct tot definitief herstel gekomen kan worden – vooruitlopend op de definitieve herstelmaatregel – een tijdelijke herstelmaatregel te nemen, zodanig dat het Complex Spooldersluis weer volledig functioneert en alle functies kan vervullen, nadat de Opdrachtnemer dit voornemen ter kennis heeft gebracht aan de Opdrachtgever.	UI920 UI980
UI1000	De Opdrachtnemer dient, indien een storing of gebrek niet binnen de oplostijd functioneel of definitief hersteld kan worden, dit met opgaaf van redenen direct ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Hierbij dient het moment aangegeven te worden waarop verwacht wordt dat de storing of het gebrek functioneel of definitief zal zijn hersteld.	UI920 UI980
UI1010	De Opdrachtnemer dient binnen één dag na het functioneel herstel van een urgente storing of gebrek een rapportage conform UI1110 ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UI1000
UI1020	De Opdrachtnemer dient binnen één week na het definitieve herstel van een urgente storing of gebrek een rapportage conform UI1110 ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UI980
B-UI1040	Alle kosten samenhangend met het verhelpen van een storing of gebrek worden geacht te zijn begrepen in de opdrachtsom.	UI900
UI1080	De Opdrachtnemer dient een eigen storing registratiesysteem actueel te houden met ten minste de gegevens uit UI1110, zodat te allen tijde de status en voortgang van de afhandeling van elke storing en gebrek is na te gaan.	CM010 UI900
UI1090	De Opdrachtnemer dient uit de storingen en gebreken trends te signaleren en permanent te bewaken.	UI910
UI1110	De rapportage van storingen en gebreken dient per storing of gebrek ten minste de volgende informatie te bevatten: 1. beheerobject; 2. datum; 3. urgent of niet-urgent; 4. type storing of gebrek; 5. omschrijving; 6. oorzaak inclusief analyse; 7. trendanalyse bij herhaald optreden storing of gebrek; 8. impact op het functioneren en presteren; 9. genomen herstelmaatregelen; 10. eventuele vervolgmaatregelen; 11. eventuele bijzonderheden.	UI1010 B- UI1030

5.3.10 Calamiteiten op het Complex Spooldersluis

UI1200	De Opdrachtnemer dient Werkzaamheden met betrekking tot calamiteiten te verrichten, zodanig dat adequaat en afdoende gereageerd wordt op calamiteiten op het Complex Spooldersluis en zodanig dat het Complex Spooldersluis zo spoedig mogelijk in veilige en goede staat van functioneren en presteren wordt gebracht.	TM010
B-UI1205	De Opdrachtnemer dient uit te gaan van de volgende definitie: 'Een calamiteit is een niet voorziene gebeurtenis die invloed heeft op de primaire functie(s) van het Complex Spooldersluis en waarvoor de Opdrachtnemer niet verantwoordelijk kan worden gehouden en die niet is te wijten aan het verrichten of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer. Een scheepsaanvaring of schaderijding wordt gezien als calamiteit.	UI1200
B-UI1210	De Opdrachtgever verzendt voor elke opdracht, per calamiteit die niet te wijten is aan het handelen of nalaten daarvan van de Opdrachtnemer en hiermee voor verrekening in aanmerking komt een opdrachtbevestiging per post of e-mail aan de Opdrachtnemer, voor zover de Opdrachtnemer betrokken is.	UI1200
UI1220	De Opdrachtnemer dient per calamiteit een rapportage op te stellen, en deze rapportage binnen 24 uur na het afhandelen van de calamiteit aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen. De rapportage dient ten minste te bevatten: • het zaaknummer; • datum en tijdstip van de initiële opdracht, inclusief de naam van de calamiteitengemachtigde; • een beschrijving van de initiële opdracht en eventuele aanvullende opdrachten; • datum en tijdstip van het ter plaatse komen van de coördinator Opdrachtnemer of, indien geen coördinator Opdrachtnemer ter plaatse is geweest, het tijdstip waarop de Opdrachtnemer door een andere vertegenwoordiger ter plaatse kwam; • de locatie van de calamiteit; • een korte omschrijving van de calamiteit; • beschrijving van beschadigde objecten; • een beschrijving van de gevolgde aanpak; • datum en tijdstip waarop de laatste activiteit door de Opdrachtnemer is afgerond; • indien van toepassing een beschrijving van de afgevoerde (afval)stoffen, materialen en andere vaste en vloeibare stoffen, de wijze waarop deze stoffen zijn getransporteerd inclusief de bestemming waar deze stoffen naar toe zijn gebracht, inclusief de benodigde afvalstroomnummers en kopieën van bewijsmateriaal (ten minste de weeg- c.q. afgiftebonnen) voor het aanleveren van de stoffen op de plaats van bestemming;	UI1200

- een opgave van ingezet materieel, personeel en verwerkte materialen/hulpstoffen;
- duidelijke foto's van de calamiteit met een minimale resolutie van 5 Megapixels, ten minste van de aangetroffen situatie, de schade, de afgevoerde stoffen en de situatie zoals deze door de Opdrachtnemer werd achtergelaten;
- indien van toepassing een beschrijving van de verwerking en de analyseresultaten van genomen grond- en watermonsters, inclusief een beoordeling van de eventueel uitgevoerde sanerings-/opruimwerkzaamheden;
- een fixed-price aanbieding voor het volledige (resterende) herstel van alle schade die het gevolg is van de betreffende calamiteit;
- telefoonnummer van de betrokken coördinator-Opdrachtnemer of, als geen coördinator-Opdrachtnemer bij de afhandeling betrokken is geweest, van een andere contactpersoon van de Opdrachtnemer.

Indien schade veroorzaakt door de calamiteit en/of het incident tijdens het veiligstellen en beschikbaar stellen niet volledig hersteld wordt, dan dient de Opdrachtnemer de rapportage te vergezellen van een aanbieding voor het definitief herstel van alle schade aan het Complex Spooldersluis die voortkomt uit de betreffende calamiteit zodanig dat met het definitief herstel wordt voldaan aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.

UI1230	De Opdrachtnemer dient een volledig ingevulde en ondertekende opdrachtspecificatie in te zenden aan het adres als vermeld op de opdrachtbevestiging, nadat de calamiteit ten behoeve van veiligstellen en beschikbaar stellen van het Complex Spooldersluis is afgehandeld en hetgeen is opgedragen aan de Opdrachtnemer is uitgevoerd. De opdrachtspecificatie dient te worden voorzien van eventuele bewijsstukken zoals stortbonnen, rekening verwerkingsinrichting, leveringsbonnen, de bewijzen van vervoer en acceptatie van de in de betreffende periode afgevoerde afvalstoffen e.d. De vorm van de specificatie wordt vastgesteld in overleg tussen de Opdrachtgever en de Opdrachtnemer.	B-UI1220
B-UI1240	Voor verrekening komen in aanmerking het door de Opdrachtnemer ingezette personeel, materieel en de materialen tegen marktconforme prijzen per eenheid.	UI1200
UI1250	De Opdrachtnemer dient voor het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Complex Spooldersluis de duur van inzet van personeel en materieel te verrekenen vanaf het moment van aanwezigheid op locatie van de calamiteit tot en met het moment van afronding van de Onderhoudswerkzaamheden (inclusief noodreparaties en tijdelijk schadeherstel). De bestede tijd wordt naar boven afgerond op halve uren.	B-UI1210

B-UI1260	Het is de intentie van de Opdrachtgever om na afronding van de Werkzaamheden ten behoeve van het veiligstellen en beschikbaar stellen van het Complex Spooldersluis, eventueel benodigd definitief herstel van schades ten gevolge van calamiteiten op het Complex Spooldersluis door de Opdrachtnemer te laten uitvoeren.	UI1200
B-UI1270	De Opdrachtgever kan niet garanderen dat alle voorkomende herstel van schades door de Opdrachtnemer mogen worden uitgevoerd: het proces van opdrachtverstrekking ten behoeve van definitief schadeherstel is afhankelijk van enerzijds Rijkswaterstaat en anderzijds de verzekeringsmaatschappij van de schadeveroorzaker. Rijkswaterstaat heeft geen invloed op die verzekeringsmaatschappij.	B-UI1260
B-UI1280	Indien de verzekeringsmaatschappij aangeeft dat het herstel van betreffende schade niet zonder meer aan de Opdrachtnemer mag worden opgedragen, dan zal de Opdrachtgever ook aan andere partijen een offerte vragen en eventueel opdragen. De Opdrachtnemer dient in alle gevallen een offerte uit te brengen.	B-UI1270
UI1290	De Opdrachtnemer dient, indien het herstel van een schade niet aan de Opdrachtnemer wordt opgedragen, na uitvoering van het herstel van deze schade door een derde, te toetsen of het herstel van deze schade conform de gestelde eisen is uitgevoerd en of het betreffende onderdeel door de Opdrachtnemer terug in onderhoud kan worden genomen.	UI1200 B-UI1280
UI1300	De Opdrachtnemer dient van alle door de Opdrachtnemer zelf dan wel door derden herstelde schades, de gegevens in het BMS te verwerken, conform bijlage K "Levering areaalgegevens" bij de Vraagspecificatie.	UI1200 B-UI1280 UI1290
B-UI1310	Op definitief herstel van schade als gevolg van calamiteiten zijn de eisen van de Overeenkomst onverkort van toepassing.	UI1200
UI1320	De Opdrachtnemer dient voor elk opgedragen en uitgevoerd definitief schadeherstel een gespecificeerde pro forma factuur aan de Opdrachtgever ter kennis te brengen.	UI1230

5.3.11 Ijsbestrijding

UI1400	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat de objecten tijdens winterse omstandigheden kunnen blijven functioneren, ijsvrij gehouden worden en zodanig dat schade aan objecten door ijsafzetting wordt voorkomen.	UI010
UI1410	De Opdrachtnemer dient voor het verwijderen van ijs van dan wel in objecten of onderdelen daarvan, mensen, materieel (geen ijsbreker) en materiaal beschikbaar te stellen en in te zetten.	UI1400

UI1420	De Opdrachtnemer dient binnen 3 uur na een melding door de Opdrachtgever zijn begonnen met de ijsbestrijding.	UI1400
--------	---	--------

5.3.12 Gladheidbestrijding

UI1500	De Opdrachtnemer dient zijn Onderhoudswerkzaamheden te verrichten, zodanig dat gladheid op het Complex Spooldersluis tijdens winterse omstandigheden wordt bestreden en gevaarlijke omstandigheden voor mens en goed worden voorkomen.	UI010
UI1510	De Opdrachtnemer dient op basis van de weersomstandigheden te bepalen of en wanneer hij gladheid dient te bestrijden.	UI1500

5.3.13 Functionele Inspecties en Testen (FIT)

UI1600	De Opdrachtnemer dient voor beweegbare beheerobjecten de Functionele Inspecties en Testen (FIT) uit te voeren conform: - bijlage U "Specificatie Functionele Inspecties en Testen" bij de Vraagspecificatie; - bijlage V "FIT_Typical (Generieke FIT-lijst)" bij de Vraagspecificatie.	UI010
UI1610	De Opdrachtnemer dient: - het huidige regime van de FIT voort te zetten tot aan het moment waarop Complex Spooldersluis buiten bedrijf wordt gesteld ten behoeve van de renovatie; - het regime van de FIT te hervatten vanaf het moment waarop Complex Spooldersluis na renovatie in bedrijf is gesteld, waarbij de eerste FIT 6 maanden na inbedrijfstelling uitgevoerd dient te worden.	UI1600
UI1620	De Opdrachtnemer dient voor Complex Spooldersluis per FIT: - een plan van aanpak, - een object specifieke FIT-lijst, gebaseerd op bijlage V "FIT_Typical v5.0" (Generieke FIT-lijst) bij de Vraagspecificatie, en - een testplan op te stellen en uiterlijk 20 werkdagen voor de uitvoering van een FIT ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	UI1600
UI1630	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot de ingevulde object specifieke FIT-lijst(en) en de adviezen de stappen uit te voeren volgens paragraaf 2.3 van bijlage U "Specificatie Functionele Inspecties en Testen" bij de Vraagspecificatie.	UI1620

5.4 Verifiëren en valideren (VV)

VV100	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot verificatie en validatie (V&V) te verrichten, zodanig dat de resultaten van de Werkzaamheden expliciet en objectief aantoonbaar in overeenstemming zijn met de eisen aan (onderdelen van) het Werk en geschikt zijn voor het beoogde gebruik van (onderdelen van) het Werk.	TM010
B-VV110	Een keuring als bedoeld in § 21 UAV-GC 2005 is een verificatie of een validatie.	VV100
VV115	De Opdrachtnemer dient een V&V-strategie te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV100 PM120
VV116	De V&V-strategie dient ten minste de volgende onderdelen te bevatten: 1. de globale aanpak van verificatie en validatie; 2. een toelichting op de samenhang tussen de te verrichten verificaties en validaties met alle relevante activiteiten; 3. de wijze waarop de Opdrachtgever en de stakeholders worden betrokken bij verificaties en validaties.	VV115
VV120	De Opdrachtnemer dient gelijktijdig met het analyseren, per eis een of meerdere geldige V&V-methoden te beschrijven en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	VV100 PM120
VV130	Een V&V-methode dient: 1. te bestaan uit een type V&V-methode, bewijsvoeringsmethode, een beoordelingscriterium, een beoordelaar, moment(en) van het verrichten van de verificatie of validatie en eventuele voorwaarden die invloed kunnen hebben op de verificatie of validatie; 2. betrekking te hebben op en relevant te zijn voor de betreffende eisen en (de onderdelen van) het Werk; 3. te voldoen aan de voorwaarden met betrekking tot de verificatie of validatie die bij de eisen in de Vraagspecificatie Eisen zijn genoemd. De Opdrachtnemer dient bij het opstellen van V&V methoden te werken conform [WWB 0044 VV bij systeemontwikkeling].	VV120
VV140	De Opdrachtnemer dient een V&V-dossier op te stellen en actueel te houden.	VV100
VV150	Het V&V-dossier dient ten minste de tot dan toe verrichte verificaties en validaties te bevatten waarvan de volgende onderdelen zijn vastgelegd: 1. de betreffende objecten; 2. de betreffende eisen; 3. het type V&V-methode; 4. de bewijsvoeringsmethode; 5. het beoordelingscriterium; 6. de beoordelaar (naam en functie);	VV140

	7. het moment (datum en tijdstip) waarop de verificatie of validatie is verricht; 8. de voorwaarden die invloed hebben gehad op de verificatie en/of validatie; 9. afwijkingen van de V&V-methode ten opzichte van de geplande methode; 10. het objectieve resultaat van de V&V-activiteit (waarde) inclusief bewijsdocumenten; 11. het resultaat van de beoordeling (voldoet / voldoet niet).	
VV155	De Opdrachtnemer dient per baseline een V&V-voortgangsrapportage op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	TM035
VV156	De V&V-voortgangsrapportage dient ten minste de volgende zaken te beschrijven: 1. Een beschouwing op de voortgang, waaronder de V&V-strategie; 2. Een overzicht van de afwijkingen (verificaties en validaties waarvan het resultaat van de beoordeling is "voldoet niet") inclusief de bijbehorende maatregelen; 3. Een beschrijving van de wijze waarop Opdrachtgever en stakeholders zijn betrokken; 4. Een doorkijk naar aankomende baseline waarbij in grote lijnen aangegeven is welke systeemonderdelen geverifieerd en gevalideerd gaan worden en waarbij indien nodig de bijdrage van de Opdrachtgever en stakeholders is beschreven.	VV155
VV160	De Opdrachtnemer dient op basis van het verzamelde bewijs (in het V&V-dossier) te beoordelen, vast te stellen en te verklaren dat aan de betreffende eisen is voldaan.	VV100

5.5 Levering gegevens (LG)

LG010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het leveren van gegevens te verrichten, zodanig dat de gegevens van het gerealiseerde Werk juist, volledig en tijdig zijn en geschikt zijn voor het beheren en het in stand houden van het Werk.	TM010 IN010
LG020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot het leveren van data (areaalgegevens) te beschrijven en deze procesbeschrijving (plan), waarmee invulling wordt gegeven aan de bovenliggende eis LG010 en ten minste aan alle daaraan onderliggende eisen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	LG010 PM120
LG030	Indien de Opdrachtnemer door middel van sensoren via (onderdelen van) objecten van de Opdrachtgever gegevens (data) inwint 1. in opdracht van de Opdrachtgever of 2. met nadrukkelijke schriftelijke instemming van de Opdrachtgever dan wel 3. uit eigener beweging,	LG010

dan dient de Opdrachtnemer deze gegevens (data) per direct en om niet te leveren aan de Opdrachtgever.

LG040 De Opdrachtgever behoudt zich ten aanzien van de geleverde gegevens (data) alle relevante rechten met betrekking tot bescherming, verwerking, verspreiding en integriteit van deze gegevens (data) nadrukkelijk voor. LG030

5.5.1 Opstellen afleverdossier (OP)

OP100 De Opdrachtnemer dient zo spoedig mogelijk nadat een betaalpost met als resultaat een blijvend onderdeel van het Werk is afgerond, een afleverdossier ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. LG010

OP110 De Opdrachtnemer dient met het afleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het betreffende onderdeel van het Werk aan VV160 is voldaan. OP100

OP120 Het afleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage K "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste de gegevens conform de onderstaande tabel "Inhoud afleverdossier" te bevatten: OP100

Gegevens (conform de lijst genoemd in bijlage K bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders gespecificeerde gegevens)	Aantal papieren exemplaren (naast digitale bestanden)
As-built tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen	Geen (alleen digitaal)
Garantieverklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	
Beheer- & Onderhoudsplan van kunstwerken, DVM en andere beheerobjecten	
Instandhoudingsplannen	
Handleidingen	
Inspectierapporten	
Nul(deformatie)metingen van het Werk inclusief rapportage	
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	
V&V-dossier	
Indien sprake is van een bodemsanering: het Evaluatierapport inclusief de beschikking van het bevoegd gezag.	

Tabel Inhoud afleverdossier

5.5.2 Opstellen opleverdossier (OP)

OP200	De Opdrachtnemer dient voor oplevering een opleverdossier op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	LG010
OP210	De Opdrachtnemer dient met het opleverdossier aan te tonen dat met betrekking tot het Werk aan VV160 is voldaan.	OP200
OP220	Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in bijlage K "Levering Areaalgegevens" bij deze Vraagspecificatie Proces en ten minste te bevatten: 1. een opsomming van alle geleverde afleverdossiers; 2. de informatie conform de onderstaande tabel "Inhoud opleverdossier".	OP200

Gegevens (conform de lijst genoemd in bijlage K bij deze Vraagspecificatie Proces, eis Data 01 of elders gespecificeerde gegevens)	Aantal papieren exemplaren (naast digitale bestanden)
(Integrale) As-built tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de bodem achtergebleven (hulp)constructies, incl. toegepaste materialen	Geen (alleen digitaal)
Doorrijprofielbestanden	
Digitale Topografische Bestanden (DTB)	
Kerngis-bestanden en/of Beheerkaart Nat-bestanden (geactualiseerd) integraal Beheer- & Onderhoudsplan	
Instandhoudingsplannen	
Garantieverklaringen (origineel) als bedoeld in § 4 lid 12 UAV-GC 2005	
(Integrale) handleidingen	
Inspectierapporten	
Nul(deformatie)metingen van het Werk inclusief rapportage	
(Wettelijke) keuringscertificaten (origineel)	
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	
Afvalstoffenadministratie	
Eindrapportage MKI-waarde, conform eis DU060	
V&V-dossier	
De Objectrisicoanalyse (ORA) van Spooldersluis dient geactualiseerd te zijn na voltooiing renovatie	

Tabel Inhoud opleverdossier

5.5.3 Digitaal overdragen gegevens (OP)

OP300	De Opdrachtnemer dient voordat de gegevens in de beheerapplicaties worden geactualiseerd, met name bij aanpassingen aan de decompositie en de GIS-gegevens, met de Opdrachtgever een datum af te spreken waarop de actualisatie zal plaatsvinden.	LG010
-------	---	-------

OP310	De Opdrachtnemer dient de digitaal aan te leveren areaalgegevens op te slaan en over te dragen op een voor het netwerk van Rijkswaterstaat geschikte gegevensdrager. Deze areaalgegevens dienen in de vorm van bestanden in het aangegeven bestandsformaat conform de aangegeven lijst "Areaalinformatie RWS" aangeleverd te worden in een Windows verkenner structuur met daarin een mappenindeling volgens de lijst "Areaalinformatie RWS". Deze lijst is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen , tabblad Areaalgegevens.	OP100 OP200
-------	--	----------------

☒ **Cybersecurity**

5.6 Cybersecurity (CY)

CY010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity zodanig te verrichten dat gevaar of schade veroorzaakt door verstoring, uitval of misbruik van ICT en IA wordt voorkomen.	TM010
CY020	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity te beschrijven en deze procesbeschrijving (cybersecurity plan), waarmee invulling wordt gegeven aan de bovenliggende eis CY010 en ten minste aan alle daaraan onderliggende eisen, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010 PM120

5.6.1 Algemeen

CY100	De Opdrachtnemer dient een sleutelfunctionaris aan te stellen die verantwoordelijk is voor de Werkzaamheden met betrekking tot cybersecurity.	CY010 PM120
CY110	De Opdrachtnemer dient een proces in te richten voor het ontvangen van meldingen van kwetsbaarheden van buitenaf conform de "Leidraad Coordinated Vulnerability Disclosure" van het Nationaal Cyber Security Centrum.	CY010
CY120	Indien de Opdrachtnemer een test- en ontwikkelomgeving dient in te richten, dan dient hij daarbij de eisen ten aanzien van cybersecurity toe te passen.	CY010
CY130	De Opdrachtnemer dient voor alle beheerobjecten die zijn voorzien van ICT en IA de van toepassing verklaarde cybersecuritymaatregelen uit bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten bij deze Vraagspecificatie Proces uit te voeren die behoren bij cybersecurity weerstandsniveau 1, tenzij er voor een beheerobject een ander cybersecurity weerstandsniveau is aangegeven.	CY010
CY140	Indien bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten bij deze Vraagspecificatie Proces niet voorziet in cybersecuritymaatregelen voor de invulling van de cybersecurity eisen, dan dient de Opdrachtnemer	CY130

de NEN-ISO/IEC 27002 (Code voor Informatiebeveiliging) en/of delen van de IEC 62443 standaards (Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security) te volgen.

CY150	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het beheren en onderhouden van cybersecuritymaatregelen conform paragraaf 2.9 "Maatregelen beheer en onderhoud" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te handelen.	CY130
CY160	Indien de Opdrachtnemer tijdelijk niet aan cybersecurityeisen voldoet, dan dient de Opdrachtnemer dit te behandelen als een afwijking in het kader van zijn kwaliteitsmanagementsysteem en dient de Opdrachtnemer deze afwijkingenrapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever en op te nemen in het cybersecurity dossier.	CY010
CY170	De Opdrachtnemer dient ten minste één keer per jaar een audit uit te voeren naar de opzet, het bestaan en de werking van de getroffen cybersecuritymaatregelen en dient de auditrapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY010

5.6.2 *Omgaan met cybersecurity incidenten*

CY200	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot opvolging van cybersecurity inbreuken en/of verhoogde dreiging, conform paragraaf 2.3 "Maatregelen beveiligingsincidenten en incident response plan" en conform de bijlage CSR 13 "Handelswijze bij SOC incident melding en verhoogde dreiging" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te handelen.	CY010
CY210	De Opdrachtnemer dient een proces met betrekking tot "incident response" te beschrijven, conform paragraaf 2.3 "Maatregelen beveiligingsincidenten en incident response plan" en tevens een Incident Response Plan conform de bijlage CSR 14 "Incident Response" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces op te stellen.	CY200
CY220	De Opdrachtnemer dient de opgetreden cybersecurity incidenten te analyseren en maatregelen te treffen om herhaling te voorkomen. De Opdrachtnemer dient jaarlijks alle cybersecurity incidenten te analyseren en deze rapportage op te nemen in het cybersecurity dossier.	CY200
CY230	De Opdrachtnemer dient een proces inzake 'probleembeheer' te beschrijven zodanig dat security incidenten, waarvoor nog geen oplossing beschikbaar is, worden beheerst en zodanig dat op proactieve wijze nieuwe incidenten kunnen worden voorkomen en/of de gevolgen daarvan worden beperkt.	CY200

CY240	De Opdrachtnemer dient in voorkomende gevallen zijn medewerking te verlenen aan het verzamelen, bewaren en beschikbaar stellen van cybersecurity bewijsmateriaal.	CY200
-------	---	-------

5.6.3 Omgaan met persoonsgegevens

CY300	De Opdrachtnemer dient in het kader van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG) de persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens, waaronder camerabeelden, rechtmatig te behandelen.	CY010
CY310	Indien de Opdrachtnemer persoonsgegevens en andere tot natuurlijke personen herleidbare gegevens, waaronder camerabeelden, opslaat en/of verwerkt, dan dient de Opdrachtnemer een verwerkersovereenkomst af te sluiten met de Opdrachtgever conform het sjabloon "RWS verwerkersovereenkomst" dat de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt.	CY300
CY320	Indien de Opdrachtnemer camera's inzet en/of camerabeelden opslaat, verwerkt of distribueert, dan dient de Opdrachtnemer de bijlage CSR 20 "Camera's en omgang met camerabeelden van de verkeersregistratiesystemen" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen.	CY300

5.6.4 Omgaan met informatie en Documenten voor ICT en IA

CY400	De Opdrachtnemer dient voor de beveiliging van informatie van de Opdrachtgever en van Documenten, de door de Opdrachtgever aangegeven document-classificatie en bijbehorende beveiligingsmaatregelen conform bijlage CSR 1 "Omgaan met vertrouwelijke informatie en documenten" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces aan te houden.	CY010
CY410	De Opdrachtnemer dient het deel van zijn informatievoorziening, dat benodigd is voor de door de Opdrachtgever gevraagde Documenten en dat benodigd is bij de verwerking van de door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie, te beveiligen zodanig dat deze zijn beschermd tegen verlies, ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.	CY010
CY420	De Opdrachtnemer dient op basis van risicoanalyse maatregelen tegen spionage te nemen zodanig dat de Documenten met betrekking tot ICT en IA, waaronder documentatie, offertes, contracten, IP-tabellen, netwerkschema's, modellen, tekeningen en berekeningen, zijn beveiligd tegen verlies en ongeautoriseerde kennisname en ongeautoriseerde wijziging.	CY010

CY430	De Opdrachtnemer dient uiterlijk bij beëindiging van de Overeenkomst alle Documenten en door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde informatie die kwetsbaarheden kunnen veroorzaken voor de Opdrachtgever en die niet eerder zijn overgedragen alsnog over te dragen aan de Opdrachtgever. Datgene wat is overgedragen en wat niet wordt of niet kan worden overgedragen, dient te worden gewist en/of vernietigd in de informatievoorziening van de Opdrachtnemer.	CY010
CY440	Indien de Opdrachtnemer ICT- en IA-componenten en/of de daarop aanwezige informatie verwijdt, hergebruikt en/of vernietigt, dan dient hij conform de bijlage CSR 23 "Verwijdering en vernietiging van informatie en apparatuur" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te handelen.	CY010

5.6.5 Beveiligen logische en fysieke toegang

CY500	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot bewustwording en training van (zelfstandige) hulppersonen, voor zover relevant voor hun functie, conform paragraaf 2.7 "Maatregelen Bewustwording en Training" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY510	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden aan: 1. ontwerp- en constructietekeningen en constructieberekeningen en/of; 2. beveiligings- en veiligheidsdocumentatie en -instructies; van: a. kunstwerken; b. bediengebouwen en -ruimten; c. dynamische verkeersmanagementsystemen; d. ICT en IA; e. kabels en leidingen; dan wel de Werkzaamheden: 3. binnen Bedien- en technische ruimten van de hiervoor genoemde objecten; 4. aan ICT en IA zelf; 5. aan kabels en leidingen door (zelfstandige) hulppersonen te laten verrichten die een geheimhoudingsverklaring hebben ondertekend en over een Verklaring Omtrent het Gedrag (VOG) beschikken die gerelateerd is aan de beoogde Werkzaamheden. In afwachting van het resultaat van de aanvraag van een VOG kan gedurende een periode van maximaal zes weken na start van de betreffende Werkzaamheden, welke termijn niet kan worden verlengd, worden volstaan met een eigen verklaring van de betreffende (zelfstandige) hulppersoon.	CY500

CY520	De Opdrachtnemer dient voor de toegang tot beheerobjecten de bijlage CSR 2 "Personele Toegang" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen.	CY500
CY530	De Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat zijn (zelfstandige) hulppersonen de huis- en gedragsregels zoals vastgelegd in de bijlage CSR 17 "Beveiligingshuisregels" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, kennen en naleven.	CY520
CY540	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en IA op afstand (remote access) wenst, dan dient de Opdrachtnemer deze toegang via de centrale, beveiligde en gemonitorde voorzieningen van de Opdrachtgever te laten verlopen.	CY010
CY550	Indien de Opdrachtnemer toegang tot ICT en IA op afstand (remote access) wenst, dan dient de Opdrachtnemer een aanvraag in te dienen conform de procedure beschreven in "Aanvraagformulier Netwerktogang voor Derden", die de Opdrachtgever na opdrachtverlening op verzoek van de Opdrachtnemer beschikbaar stelt.	CY540
CY560	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor een procedure en actuele registratie van: 1. de door de Opdrachtnemer aan de (zelfstandige) hulppersonen verstrekte logische toegang tot ICT en IA door middel van accounts, autorisatie en bijbehorende middelen; 2. de fysieke toegang van de (zelfstandige) hulppersonen tot ICT en IA gerelateerde ruimten.	CY530
CY570	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot fysieke toegangsbeveiliging van de ICT en IA gerelateerde ruimten (waaronder bedien- en technische ruimten) binnen beheerobjecten, conform paragraaf 2.1 "Maatregelen fysieke toegangsbeveiliging IA-gerelateerde ruimten" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY580	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot de logische toegang tot ICT en IA en de fysieke toegang tot ICT en IA gerelateerde ruimten conform paragraaf 2.2 "Maatregelen Logische Toegang" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY585	De Opdrachtnemer dient voor een zorgvuldige omgang met de aan hem toevertrouwde accounts en bijbehorende wachtwoorden conform de bijlage CSR 7 "Wachtwoorden" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te handelen.	CY570

CY590	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever beschikbaar gestelde toegangsmiddelen (waaronder tokens en pasjes tot beheerobjecten, data, ICT en IA) alleen te gebruiken voor het doel waarvoor en onder de voorwaarden waaronder deze zijn verstrekt, waarbij de beveiligingsmaatregelen niet mogen worden omzeild.	CY580
CY595	De Opdrachtnemer dient alle door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde bedrijfsmiddelen nadat ze niet meer van dienst zijn geworden doch uiterlijk bij beëindiging van de Overeenkomst terug te geven.	CY590

5.6.6 *Koppelen aan het datanetwerk*

CY600	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het datanetwerk conform paragraaf 2.4.1 "Netwerkkoppelingen" en conform de bijlage CSR 3 "Architectuur objectnetwerk" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te handelen.	CY010
CY610	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot datanetwerkkoppelingen, conform paragraaf 2.4.1 "Netwerkkoppelingen" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY600
CY620	Indien de Opdrachtnemer cryptografie inzet ter bescherming van vertrouwelijkheid, authenticiteit en/of integriteit van Documenten en informatie, dan dient hij, conform paragraaf 2.4.2 "Cryptografie" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY630	De Opdrachtnemer dient bij koppeling van randapparatuur aan de ICT en IA van de Opdrachtgever de bijlage CSR 4 "Het veilig koppelen van beheer- en onderhoudsapparatuur aan ICT- en IA-systemen" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, aan te houden voor bescherming tegen malware.	CY610
CY640	De Opdrachtnemer dient maximale hardening toe te passen voor zijn (rand)apparatuur en (delen van) zijn eigen datanetwerkinfrastructuur die ten behoeve van de Werkzaamheden gekoppeld zijn aan de datanetwerkinfrastructuur van de Opdrachtgever.	CY010
CY650	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het kunnen koppelen aan het SOC van de Opdrachtgever, conform paragraaf 2.6 "Maatregelen logging en monitoring" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY660	Indien er sprake is van een koppeling van (delen van) het datanetwerk van de Opdrachtnemer aan het datanetwerk van de Opdrachtgever,	CY610

dan dient de Opdrachtnemer zijn medewerking te verlenen aan het risicogestuurd (laten) (pen)testen van (delen van) zijn datanetwerk.

CY670	Indien er sprake is van een koppeling van (delen van) het datanetwerk van de Opdrachtnemer aan het datanetwerk van de Opdrachtgever, dan dient de Opdrachtnemer zijn medewerking te verlenen aan het risicogestuurd (laten) monitoren van (delen van) zijn datanetwerk.	CY610
-------	---	-------

5.6.7 Ontwikkelen en onderhouden van ICT en IA

CY700	De Opdrachtnemer dient voor het ontwikkelen en/of het onderhouden van software de gangbare principes en de voorgeschreven maatregelen uit het document "Grip op Secure Software Development (SSD) Beveiligingseisen voor (web)applicaties" van het Centrum Informatiebeveiliging en Privacybescherming (CIP) te volgen.	CY010
CY710	De Opdrachtnemer dient voor het intellectueel eigendomsrecht, gebruiksrecht en Escrow van software voor ICT en IA de bijlage CSR 19 "Intellectueel Eigendom" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te volgen.	CY700
CY720	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het doorvoeren van Wijzigingen aan bestaande ICT en IA conform paragraaf 2.8 "Maatregelen gecontroleerd wijzigen" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY700
CY730	De Opdrachtnemer dient zijn medewerking te verlenen aan het (laten) pentesten en (laten) uitvoeren van (geautomatiseerde) kwetsbaarheidsscans van de ICT en IA door de Opdrachtgever, cybersecuritymaatregelen te treffen.	CY010
CY740	De Opdrachtnemer dient met betrekking tot het patchen van de ICT en IA conform paragraaf 2.5 "Maatregelen bescherming tegen kwetsbaarheden" en conform de bijlage CSR 8 "Patch management" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te handelen.	CY700
CY750	Indien de Opdrachtnemer meent geen gebruik te maken van de mogelijkheid om te patchen, dan dient hij een gemotiveerd voorstel ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	CY740
CY760	Indien de Opdrachtgever melding maakt van een kritieke of niet kritieke patch dan dient de Opdrachtnemer daarvoor een implementatieadvies ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Daarbij gelden de volgende doorlooptijden: 1. voor een kritieke patch: maximaal 48 uur na melding door de Opdrachtgever, gerekend vanaf de eerstvolgende werkdag; 2. voor een niet kritieke patch: maximaal twee maanden na melding door de Opdrachtgever.	

De Opdrachtnemer dient de patch, na Acceptatie door de Opdrachtgever van het implementatieadvies, conform het advies te implementeren.

CY770	Indien ICT en IA niet beschermd worden door antimalware oplossingen, dan dient de Opdrachtnemer ten minste jaarlijks conform de bijlage CSR 11 "Malware scanning en opschoning middels een usb" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces te scannen op malware en aangetroffen malware te verwijderen.	CY700
-------	---	-------

5.6.8 Cybersecurity leveringen

CY800	De Opdrachtnemer dient het door de Opdrachtgever ter beschikking gestelde cybersecurity dossier op te bouwen en actueel te houden en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY810	De Opdrachtnemer dient alle configurations items (CI's) van de ICT en IA conform de bijlage CSR 16 "Registratie assets in een configuratiemanagement database (CMDB)" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, te registreren in een door de Opdrachtgever beschikbaar gesteld Excel format en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY820	De Opdrachtnemer dient conform bijlage CSR 15 "Recoveryplan" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, een recoveryplan op te stellen waarmee tevens een succesvolle cyberaanval op de ICT en IA (assume breach) wordt afgedekt en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY830	De Opdrachtnemer dient een protocol voor back-up en recovery, conform paragraaf 2.10 "Maatregelen Back-ups" en conform de bijlage CSR 18 "Back-up en Recovery" van de bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces, op te stellen en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010
CY840	De Opdrachtnemer dient een continuïteitsplan voor energievoorziening op te stellen conform de bijlage CSR 12 "Continuïteitsplan voor energievoorziening" van bijlage L "Cybersecurity Implementatierichtlijn Objecten" bij deze Vraagspecificatie Proces en te leveren aan de Opdrachtgever.	CY010

5.7 Industriële automatisering (IA)

IA010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering te verrichten, zodanig dat het resultaat daarvan op beheerste en navolgbare wijze tot stand komt.	TM010
-------	---	-------

B-IA020	Definities in het kader van deze paragraaf:	IA010
	Industriële automatisering: de ICS/SCADA systemen en de ICT gerelateerde systemen en onderdelen (hardware en software), waarbij functioneel interactie plaats vindt met de fysieke omgeving of gebruikers (bijvoorbeeld een brug, onderstation, DRIP, etc.). Dit omvat mede het verkrijgen van informatie over de fysieke omgeving (inwinnen) en het beïnvloeden van de fysieke omgeving (bedienen en besturen). Configuratie: de verzameling van configuratie-items, die samengesteld een samenhang heeft met: een life-cycle proces, systeem, subsysteem, product, onderdeel, of als onderdeel van een nieuwe configuratie zelf zijnde een configuratie-item. Configuratie-item: de kleinst zelfstandig gemanagede eenheid binnen een configuratie, die aangewezen is om te kunnen identificeren en als geheel te kunnen wijzigen. Baseline: een vastgestelde set van informatie die (een onderdeel van) het Werk op een gegeven tijdstip beschrijft en dient als referentie gedurende de levenscyclus van het Werk. Release: een uitgegeven configuratie bestaande uit een verzameling van hardware configuratie-items en software configuratie-items, die gebaseerd is op één baseline.	
IA030	De Opdrachtnemer dient een Software Development Plan, waarmee de Opdrachtnemer bewerkstelligt dat de Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering zijn gewaarborgd, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA010 PM120
IA040	De Opdrachtnemer dient in zijn Software Development Plan ten minste alle aspecten van Annex E.2.1 van bijlage M "J-STD-016" bij deze Vraagspecificatie Proces te beschrijven, waarbij: 1. er geen hoofdstukken of paragrafen mogen worden verwijderd, maar toevoegingen wel zijn toegestaan; 2. gemotiveerd dient te worden indien aspecten niet van toepassing zijn; 3. verwijzingen naar andere Documenten zijn toegestaan.	IA030
B-IA050	Het gebruik van software met als licentievorm Freeware is niet toegestaan.	IA030
IA060	De Opdrachtnemer dient voor COTS-software die staat op de vigerende [Mandaatlijst COTS-producten] en bedoeld is voor Systemen van Rijkswaterstaat: a) de licenties voor deze software via de IV-verantwoordelijke aan te vragen bij de Licentiedesk van Rijkswaterstaat; b) bij de Licentiedesk van Rijkswaterstaat melding te maken van:	IA030

	- het uitbreiden van (onderdelen van) deze software; - het up- of downgraden van deze software.	
IA070	De Opdrachtnemer dient voor alle software van Systemen van Rijkswaterstaat de licentie-informatie van deze software te verstrekken conform het format dat is afgestemd met Opdrachtgever.	IA030

5.7.1 Ontwerpfasering en baselines industriële automatisering

IA100	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering in te delen in ten minste de volgende volgorde van fasen: Ontwerpwerkzaamheden: 1. voorontwerp; 2. definitief ontwerp; 3. uitvoeringsontwerp; Uitvoeringswerkzaamheden: 4. System/subsystem Factory Acceptance Test (FAT); 5. System/subsystem Integration Factory Acceptance Test (IFAT) Deze dient om bij de Opdrachtnemer de koppelingen te testen tussen enerzijds CIV-bouwblokken incl. bediening op afstand en anderzijds PLC, SCADA, CCTV, Audio, LFV's en energievoorziening; 6. System/subsystem Site Acceptance Test (SAT); 7. System/subsystem Site Integration Test (SIT); 8. Operational System Integration Test (OSIT).	IA010 PL010
IA110	De Opdrachtnemer dient, alvorens met een ontwerpfase te starten, een Eisen analyse (System Requirements Analysis) te verrichten en deze af te sluiten met een Systeem Requirements Review (SRR) conform bijlage N "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces, waarbij de resultaten met een specificatie van vereiste verificatie en validatie (V&V) en faaldefinities dienen te worden vastgelegd in de System/Subsystem Specification (SSS) behorende bij het betreffende systeemniveau van het ontwerp.	IA100
IA120	De Opdrachtnemer dient voor Ontwerpwerkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de verschillende fasen af te sluiten met voorgeschreven Ontwerpdocumenten zodanig dat er sprake is van een beheerst en geïntegreerd ontwerpproces en de Opdrachtnemer gesteld staat om de volgende fase te starten.	IA100
IA130	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Voorontwerp fase af te sluiten met een System Design Review (SDR) conform bijlage N "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. Test Master Plan (TMP); 2. System/Subsystem Specification (SSS-VO); 3. System/Subsystem Design Description (SSDD-VO);	IA120

4. Interface Requirements Specification (IRS);
5. Software Development Plan (SDP);
6. System Test Plan Site Integration Test (STP-SIT);
7. System Test Description Site Integration Test (STD-SIT).

IA140	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Definitief Ontwerp fase af te sluiten met een Preliminary Design Review (PDR) conform bijlage N "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, met als scope het integraal dynamisch technisch systeem: 1. System/Subsystem Specification (SSS-DO); 2. System/Subsystem Design Description (SSDD-DO); 3. Site Acceptance Test Plan (STP-SAT); 4. Site Acceptance Test Description (STD-SAT); 5. Integration Factory Acceptance Test Plan (STP-IFAT); 6. Integration Factory Acceptance Test Description (STD-IFAT); 7. Factory Acceptance Test Plan (STP-FAT); 8. Factory Acceptance Test Description (STD-FAT) en met voor alle afzonderlijke technische subsystemen: 9. System/Subsystem Specification (SSS); 10. System/Subsystem Design Description (SSDD); 11. Interface Requirements Specification (IRS); 12. Interface Design Description (IDD); 13. Software Requirements Specification (SRS); 14. Site Acceptance Test Plan – SAT (STP-SAT); 15. Site Acceptance Test Description - SAT (STD-SAT); 16. Integration Factory Acceptance Test Plan – (STP-IFAT); 17. Integration Factory Acceptance Test Description – (STD-IFAT); 18. Factory Acceptance Test Plan – (STP-FAT); 19. Factory Acceptance Test Description – (STD-FAT).	IA120
IA150	De Opdrachtnemer dient voor Werkzaamheden met betrekking tot industriële automatisering de Uitvoeringsontwerp fase af te sluiten met een Critical Design Review (CDR) conform bijlage N "MIL-STD-1521B" bij deze Vraagspecificatie Proces. De Opdrachtnemer dient daartoe ten minste de volgende Documenten ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: alle geactualiseerde en aangevulde baseline ontwerpen vanuit de Definitief Ontwerp fase: 1. System/Subsystem Specifications (SSS) 2. System/Subsystem Design Descriptions (SSDD); 3. Interface Requirements Specifications (IRS); 4. Interface Design Descriptions (IDD); 5. System Test Plans (STP); 6. System Test Descriptions (STD), en voor ten minste bedrijfs- en veiligheidkritische producten/componenten:	IA120

7. Product/Component Specifications;
8. Product/Component Acceptance Test Plan (STP-PAT);
9. Product/Component Acceptance Test Description (STD-PAT),
en voor software:
10. Geactualiseerde Software Requirements Specification (SRS);
11. Software Design Description (SDD);
12. Software Test Plan (STP);
13. Software Test Description (STD),
en voor hardware:
14. Hardware Uitvoeringsontwerp conform hoofdstuk 17 van NEN-EN-IEC60204.

IA160	De Opdrachtnemer dient in de SIT aan te tonen dat het Complex Spooldersluis op afstand kan worden bediend en bewaakt als deze op een externe bedienentrale wordt aangesloten. Hierbij dient de Opdrachtnemer gebruik te maken van het Testcentrum, adres Derde Werelddreef 1, te Delft, van RWS CIV. In het Testcentrum is een standaard UWN werkplek met UKVC-koppeling opgesteld, inclusief bediensysteem, RNSS, microfoon en beeldschermen voor het tonen van camerabeelden die hiertoe ter beschikking worden gesteld. De deugdelijke werking van de testcentrale en de verbinding tussen testcentrale en de UKVC-koppeling van het Complex Spooldersluis vallen onder de verantwoordelijkheid van Opdrachtgever / RWS CIV.	IA100
IA170	De Opdrachtnemer dient het configureren en reserveren van het Testcentrum tijdig (minimaal 6 maanden voorafgaande aan de SIT) af te stemmen met het CIVVV (Centrum IV Verificatie en Validatie).	IA160
IA180	De Opdrachtnemer dient vanuit het Testcentrum aan te tonen dat alle bedienhandelingen die vanuit de lokale bediening kunnen worden verricht en alle meldingen en beelden die lokaal aan de bedienaars worden getoond ook vanuit de testcentrale in Delft kunnen worden verricht respectievelijk kunnen worden getoond. Dit geldt voor alle bedienhandelingen en meldingen die met de GUI kunnen worden verricht en getoond, waaronder bedienen van de noodstop, het bedienen en waarnemen van camera's en camerabeelden en het gebruik van de audio installatie en het correct doorkomen van alarmen en meldingen.	IA160
IA190	De Opdrachtnemer dient vanuit het Testcentrum aan te tonen dat conform [LBS] de bediening wordt overgeschakeld van lokale naar centrale bediening. Hiervoor dient de Opdrachtnemer een testprotocol op te stellen op basis van Bijlage R "RWS-STD_IFAT_3B-bouwsteen_v4" bij deze Vraagspecificatie Proces.	IA160

5.7.2 Configuratiemanagement Industriële automatisering

IA200	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot configuratiemanagement te verrichten zodanig dat configuraties met betrekking tot industriële automatisering worden gemanaged.	IA010
IA201	De Opdrachtnemer dient de beschrijving van zijn processen met betrekking tot configuratiemanagement (configuratiemanagementplan) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA200 PM120
IA202	De beschrijving van zijn processen met betrekking tot configuratiemanagement (configuratiemanagementplan) dient gebaseerd te zijn op Annex A "Structure and content of a configuration management plan" van de NEN-ISO 10007.	IA201

5.7.2.1. Beheren van de configuratie

IA210	De Opdrachtnemer dient van een configuratie ten minste het volgende vast te leggen: 1. de unieke en duurzame identificatie; 2. de actuele versie en status; 3. de historie; 4. de herleidbaarheid naar specificatie en documentatie van de configuratie; 5. de relatie tot de realisatie processen (o.a. met System Design Review (SDR), Preliminary Design Review (PDR), Critical Design Review (CDR), Verificatie & Validatie (V&V) en de Werkzaamheden volgens de Word Breakdown Structure (WBS)); 6. de configuratie-items waaruit een configuratie is samengesteld.	IA200
IA211	De Opdrachtnemer dient van een configuratie-item ten minste het volgende vast te leggen: 1. de unieke en duurzame identificatie; 2. de actuele relatie tot de configuratie; 3. de actuele versie en status; 4. de historie; 5. de herleidbaarheid naar specificatie en documentatie van het configuratie-item.	IA210
IA212	De Opdrachtnemer dient de integriteit en consistentie van configuraties en configuratie-items vast te stellen en te handhaven.	IA210 IA211
IA213	De Opdrachtnemer dient op daartoe geëigende momenten de configuraties vast te leggen als onderdeel van een baseline.	IA200
IA214	De Opdrachtnemer dient, op basis van een - als onderdeel van een baseline - vastgelegde configuratie, een volledige systematische en auditeerbare reconstructie van software werkproducten en software eindproducten uit te kunnen voeren.	IA213

5.7.2.2. Beheren van de configuratiewijzigingen

IA220	De Opdrachtnemer dient configuratiewijzigingen te managen.	IA200
IA221	De Opdrachtnemer dient bij het voornemen van een configuratiewijziging ten minste de effecten te hebben onderzocht en beoordeeld op: 1. de vigerende baseline; 2. de gerelateerde werkpakketten van andere hulppersonen; 3. de Overeenkomst; 4. de technische beheersing, projectbeheersing en risicobeheersing; 5. en voor de belanghebbende; 6. de beveiliging of veiligheid van kritieke functies.	IA220
IA222	De Opdrachtnemer dient de afhandeling van een voorgenomen configuratiewijziging zodanig vast te leggen dat het proces navolgbaar is en de status kan worden vastgesteld. Daarbij wordt ten minste verlangd om de voorgenomen configuratiewijziging: 1. te categoriseren naar het onderzochte en beoordeelde effect; 2. te prioriteren; 3. te plannen voor opname in een release.	IA220
IA223	De Opdrachtnemer dient een voorgenomen configuratiewijziging te autoriseren alvorens de configuratiewijziging af te handelen. De Opdrachtnemer dient de belanghebbenden in kennis te brengen van de autorisatie en van de voorgenomen configuratiewijziging.	IA222
IA224	De Opdrachtnemer dient de afhandeling van een configuratiewijziging zodanig vast te leggen dat het proces navolgbaar is en de status van de configuratiewijziging kan worden vastgesteld. Daarbij wordt ten minste verlangd de configuratiewijziging: 1. te prioriteren; 2. op te nemen in een werkpakket; 3. op te nemen in een geplande release.	IA223

5.7.2.3. Administreren configuratiestatus

IA230	De Opdrachtnemer dient (zelfstandige) hulppersonen die een configuratie ontvangen te administreren.	IA200
IA231	De Opdrachtnemer dient, na een daartoe ontvangen verzoek, statusrapporten van configuraties en configuratie-items direct te kunnen leveren. Een statusrapport dient ten minste te bevatten: 1. de versie identificatie van een configuratie; 2. de versie identificatie van de configuratie-items waaruit een configuratie is samengesteld; 3. de (zelfstandige) hulppersonen die de configuratie hebben ontvangen; 4. de historie: een opsomming van de identificaties van de configuratie sinds de start van de Werkzaamheden;	IA230

5. een vergelijking tussen configuratieversies.

5.7.2.4. Evalueren van configuraties

IA240	De Opdrachtnemer dient alvorens een configuratie op te nemen in een release het volgende te hebben aangetoond: 1. de functionele volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items en; 2. de fysieke volledigheid van de configuratie respectievelijk haar configuratie-items.	IA200
-------	---	-------

5.7.2.5. Vrijgeven van configuraties

IA250	De Opdrachtnemer dient de vrijgave van een release formeel te organiseren en de release ten minste te voorzien van: 1. een unieke en duurzame identificatie; 2. een versienummer; 3. een configuratie statusrapport; 4. een controlemogelijkheid op volkomen gelijkheid met het oorspronkelijke; 5. informatie voor inpassing van de release in zijn omgeving.	IA200
IA251	De Opdrachtnemer dient te borgen dat de integriteit en consistentie van de release met overige vigerende configuraties op orde is en gehandhaafd blijft.	IA250
IA252	De Opdrachtnemer dient zorgt te dragen dat de vigerende release te allen tijde bruikbaar is door Opdrachtgever.	IA250

5.7.2.6. Netwerk aanpassingen

IA260	De Opdrachtnemer dient: a) voor alle wijzigingen aan RWS glasvezelinfrastructuur uitgevoerd door of namens de Opdrachtnemer, die leiden tot aanpassingen aan de RWS glasvezelinfrastructuur (in de vorm van veranderde ligging of afdekking), het tijdelijk onderbreken of uitbreiding van de RWS glasvezelinfrastructuur, deze aan te vragen door een aanvraag in te dienen bij de Servicedesk MKO van RWS middels het formulier [AIG] en de door MKO aangegeven procedures te volgen; b) bij Werkzaamheden aan de glasvezelkabel ten behoeve van de NNV/VICnet backbone te borgen dat minimaal één van de redundante verbindingen beschikbaar is; c) uitbreidingen of wijzigingen in de RWS glasvezelinfrastructuur bij oplevering aan Outsourcingspartner PDC Netwerken te verstrekken, conform [DSR] ten behoeve van de administratie van de vezelbezetting;	IA010
-------	---	-------

- d) Indien de producten en diensten gespecificeerd in PDC Netwerken niet geschikt zijn voor de aan te sluiten systemen dan dient een verzoek voor het leveren van een nieuwe dienst aan de RWS netwerkbeheerorganisatie te worden gericht volgens vigerende procedures.

IA270	De Opdrachtnemer dient benodigde uitbreiding van de RWS glasvezelinfrastructuur (NNV-NG backbone) uit te voeren conform het proces in [Structuurplan RWS Glasvezelinfrastructuur]. Eigenaar van dit proces is RWS CIV IRN Infra Netwerken. Opdrachtnemer dient hiertoe plannen en ontwerpen ter uitbreiding van de RWS glasvezelinfrastructuur (NNV-NG backbone) ter goedkeuring aan te bieden aan RWS CIV IRN Infra Netwerken.	LG010 IA260
IA280	De Opdrachtnemer dient het netwerkontwerp te laten valideren conform de [DAP]. Die validatiestappen zijn nodig om te borgen dat: 1. fysieke infrastructuur en topologie aansluit bij het logische ontwerp; 2. beide onder 1 genoemd, passen in de Technische Architectuur; 3. demarcaties van werkzaamheden en verantwoordelijkheden juist worden gelegd.	IA260
IA290	De Opdrachtnemer dient voor alle wijzigingen aan RWS glasvezelinfrastructuur (NNV-NG-backbone) uitgevoerd door of namens de Opdrachtnemer, die leiden tot aanpassingen (in de vorm van veranderde ligging of afdekking) aan het doorgaande glasvezelareaal, het tijdelijk onderbreken of uitbreiding van het doorgaande glasvezelareaal aan te vragen. Opdrachtnemer dient hiertoe een aanvraag in te dienen bij de Servicedesk Missie Kritieke Ondersteuning (MKO) van RWS middels het formulier "Aanvraag impactanalyse bij gepland werk" [AIG] en de door MKO aangegeven procedures te volgen.	IA270
IA300	RWS Infrastructuur dient voor extern beheer, monitoring en onderhoud uitsluitend communicatieverbindingen via NNV/VICnet te gebruiken. Hierbij gelden de Aansluitvoorwaarden NNV Rijkswaterstaat [ANNV]. Het ontwerp van een externe Netwerktogang voor Derden dient voorafgaand aan het indienen van [Aanvraagformulier Netwerktogang derden RWS] te zijn goedgekeurd door de beheerder. In dit proces is de Opdrachtnemer (de derde) verantwoordelijk voor het door RWS-CIV goed te keuren ontwerp van de toegang.	IA260
IA310	De Opdrachtnemer dient Systeem Transmissiesystemen bediening en besturing aan te sluiten op het NNV/VICnet in het Systeem Technische ruimte conform [CVR] CVR Montage Specificatie v21.0 voor buitenruimtes of [VSR/VOR] VSR of VOR Montage Specificatie v21.0 voor inpandige ruimtes.	IA260

Systeem Technische ruimten bevatten kasten ten behoeve van het Systeem Transmissie. De soort en hoeveel van deze kasten worden

door het project en op aanwijzing van Outsourcingspartner PDC Netwerken bepaald. De kasten dienen te voldoen aan:

- [SPK] Montage Specificatie V21.0
- [RTK] Montage Specificatie V21.0
- [MPK] Montage Specificatie V21.0
- [CEK] Montage Specificatie V21.0
- [SVK] Montage Specificatie V21.0
- [PEK] Montage Specificatie V21.0

IA320	De Opdrachtnemer dient ten behoeven van de communicatie van en naar RWS systemen per toegepast IP VPN een firewall policy aan te vragen bij de Outsourcingspartner PDC Netwerken, door het indienen van een compleet en volledig ingevuld formulier [FireWallPolicy].	IA260
IA330	RWS CIV hanteert een Product Diensten Catalogus Netwerken. Hierin zijn de standaard verkrijgbare- en beheerde netwerkdiensten beschreven. De Opdrachtnemer dient voor de datacommunicatiediensten de (vigerende) [PDCN] te gebruiken, zoals beschreven in de [DAP].	IA260
IA340	De Opdrachtnemer dient PDC-items via het project bij Outsourcingspartner PDC Netwerken te bestellen conform [DAP]	IA260
IA350	De Opdrachtnemer dient bij verwijderen van componenten van transmissie de procedure te volgen conform de [DAP]. Componenten, inclusief tijdelijke objecten, bekabeling en hulpconstructies, die geen functie meer hebben dienen te zijn verwijderd, vervallen aan Opdrachtgever en dienen te worden afgeleverd op een door Opdrachtgever nader te bepalen locatie (Annex V artikel 3 lid 4).	IA260
IA360	De Opdrachtnemer dient aanpassingen ten gevolge van het project, welke gevolgen hebben voor de waterhuishouding rondom een object, in overleg met de Opdrachtgever te melden bij de functioneel beheerder van IWP.	IA260
IA370	Het transmissiesysteem in de technische ruimte bestaat uit 2 paar kasten, respectievelijk een [SPK] en [CEK], welke zover als mogelijk uit elkaar dienen te worden geplaatst.	IA310
IA380	De NNV glasvezels welke in de technische ruimte van het bediengebouw zijn doorgevoerd dienen in de daarvoor bestemde [SPK] te worden doorgevoerd na overleg met Opdrachtgever.	IA310

5.7.2.7. IA bouwblokken

IA400	Indien een eis of afgeleide eis volledig wordt ingevuld door het van toepassing zijnde IA-Bouwblok dan dient de Opdrachtnemer uit te gaan van de bouwblokdocumentatie van de desbetreffende IA Bouwblok leverancier.	IA870
IA410	Indien een (LBS) eis gedeeltelijk wordt ingevuld door het toepassen van een IA-bouwblok, dan dient de Opdrachtnemer deze eis aantoonbaar af te leiden en project specifiek te maken voor de op de Opdrachtnemer betrekking hebbende scope op basis van Leidraad voor Systems Engineering binnen de GWW-sector (https://www.leidraadse.nl/)	IA870
IA420	De Opdrachtnemer dient samen met de Opdrachtgever (RWS-CIV) te bepalen welke informatie over een IA bouwblok benodigd is om de eisen uit de Overeenkomst aan te tonen.	IA870
IA430	De Opdrachtnemer dient de omgang met IA Bouwblokken in de Verificatie- & Validatiestrategie op te nemen.	IA870
IA440	De Opdrachtnemer dient aan te tonen dat de informatiebehoefte zoals opgegeven in [ODS Informatiebehoefte Systeem] wordt aangeboden aan de geconfigureerde VPN.	IA460
IA450	De Opdrachtnemer dient het Bediening & besturingssysteem sluis en Bediening & besturingssysteem brug te configureren met de juiste ODS communicatieparameters conform [ODS communicatieparameters].	IA460
IA460	De Opdrachtnemer dient met de Opdrachtgever (RWS-CIV) afstemming te zoeken over de levering van bouwblok Object Data Service (ODS) zoals beschreven in [Demarcatie ODS].	IA870
IA470	De Opdrachtnemer dient met de Opdrachtgever (RWS-CIV) afstemming te zoeken over de levering van bouwblok Routeerbare Noodstop (RNSS) zoals beschreven in [Specificatie RNSS].	IA870
IA480	De Opdrachtnemer dient het bouwblok UWN te integreren met de Technische installaties in de Technische ruimte en in de Bedienruimte, met in achtname van energievoorziening, ruimtereservering en warmtelast.	IA860
IA490	De Opdrachtnemer dient ten behoeve van netwerkotsluiting bouwblok UWN de benodigde informatie (IP-adressen, VLAN's, VPN's) aan te leveren aan RWS-CIV (bouwblockleverancier) ter verwerking in het netwerkimplementatieplan.	IA860
IA500	De Opdrachtnemer dient het bouwblok UWN te integreren met Transmissiesysteem Besturing - Bediening ten behoeve van netwerkotsluiting.	IA860

IA510	De Opdrachtnemer dient het Zichtsysteem brug en Zichtsysteem sluis te integreren met de Procesmanager Client (als onderdeel van de levering van bouwblok UWN).	IA860
IA515	De Opdrachtnemer dient het Communicatiesysteem brug en Communicatiesysteem sluis te integreren met de Procesmanager Client (als onderdeel van levering bouwblok UWN).	IA860
IA520	De Opdrachtnemer dient jaarlijks de username en password voor de koppeling van de OPC-server met ODS te veranderen. De Opdrachtnemer dient dit met de Applicatiemanager van ODS te coördineren en voor te bereiden.	IA460
IA530	De Opdrachtnemer dient in overleg met Opdrachtgever de beheerprocedures die betrekking hebben op ODS jaarlijks te evalueren en aan te passen op basis van de opgedane ervaringen. Indien noodzakelijk geacht door Opdrachtgever dienen de benodigde aanpassingen ook direct plaats te vinden naar aanleiding van de ervaringen bij een storing of incident.	IA460
IA540	Indien Control Center MKO van de Opdrachtgever constateert dat de koppeling met de ODS OPC-server niet meer (goed) functioneert, zal dit worden gecommuniceerd aan het centrale meldpunt van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer dient dit als storing te registreren en alle maatregelen te nemen om de storing op te lossen conform de gestelde service levels en de beheerprocedures. De Opdrachtnemer dient regelmatig terugkoppeling te geven aan Control Center MKO over de voortgang en de wijze waarop het incident of probleem is opgelost.	IA460
IA550	Bij ongeplande uitval van de OPC-server en/of Object Besturingssysteem en/of storingen die de datalevering van het Object Besturingssysteem aan ODS beïnvloeden, dient Opdrachtnemer conform de vastgestelde service levels de helpdesk MKO (Missie Kritische Ondersteuning) beheerorganisatie van ODS van Opdrachtgever conform de vastgestelde communicatieprocedures op de hoogte te stellen en alle benodigde informatie te verstekken. De Opdrachtnemer dient alle benodigde herstelmaatregelen conform de vastgestelde service levels en prioriteiten te nemen.	IA460
IA560	De Opdrachtnemer dient bij geplande uitval en/of doorvoeren van wijzigingen de beheerorganisatie van ODS tijdig te informeren over de uitval en/of door te voeren wijzigingen. De Opdrachtnemer dient de informatie over de wijzigingen voor zover relevant voor ODS ter beschikking te stellen. De Opdrachtnemer dient in overleg met de beheerorganisatie van ODS van Opdrachtgever de uitval/wijziging voor te bereiden.	IA460

IA570	Voor ODS en de OPC-server dienen maximaal dezelfde service levels te worden gehanteerd als voor het Object Besturingssysteem. In overleg met Opdrachtgever zal per type storing of incident de prioriteit worden vastgesteld.	IA460
IA580	De aanwezigheid van ODS en de koppeling met de OPC-server van het Object Besturingssysteem dient te worden opgenomen in de beheerprocedures, het beheersysteem, servicedesk en de beheerorganisatie, incl. contactpersonen en hun rol van het object.	IA460
IA590	De Opdrachtnemer dient na succesvolle afronding van de integratietesten en na acceptatie de documentatie aan te passen naar de "as build" situatie van: 1. Het Object Besturingssysteem en de OPC-server; 2. Het installatie/integratie/testprotocol; 3. De testrapporten. De documentatie dient te worden opgenomen in de betreffende registratie- en documentatiesysteem van Opdrachtgever en Opdrachtnemer, conform de hiervoor gestelde eisen.	IA460
IA600	De koppeling en integratietesten dienen gefaseerd te worden uitgevoerd, waarbij ODS stapsgewijs het aantal op te vragen data-items uit de TAG(digitaal label)-list opvoert totdat de volledige productielijst aan TAG's wordt opgevraagd. Na elke stap dient het gedrag van het Object Besturingssysteem te worden gecontroleerd.	IA460
IA610	Opdrachtnemer dient een installatie/integratie/testprotocol op te stellen. Dit protocol bevat ten minste: 1. De configuratieprocedure en instellingen van de firewall; 2. De koppeling testen; 3. De stresstest; 4. De integratietesten; 5. De acceptatietest; 6. De testrapportages en de eventuele restpuntenlijsten.	IA460
IA620	De Opdrachtnemer dient alle benodigde gegevens voor de autorisatie van ODS op de OPC server aan Opdrachtgever te verstrekken en met Opdrachtgever af te stemmen, zoals onder meer: 1. Username/password; 2. Configuratieparameters.	IA460
Ia630	Indien uit de risico analyse blijkt dat het verstandig is om, voordat ODS wordt gekoppeld aan de OPC-server van het operationele Object Besturingssysteem, een prototypetest uit te voeren op de testopstelling van Opdrachtnemer, dient Opdrachtnemer eerst bij zijn testopstelling met de OPC-server en (indien nodig) het Object Besturingssysteem in samenwerking met Opdrachtgever een prototype/integratietest met ODS uit te voeren.	IA460

IA640	Opdrachtnemer dient een volledige, actuele TAG-list op te leveren van door ODS via de OPC-koppeling benaderbare data. Deze TAG-list bevat ten minste: 1. De identificatiecode van de data-items; 2. Beschrijving van het type data-item; 3. Beschrijving van wat het data-item inhoudt; 4. Locatie van het data-item op het object. De Opdrachtnemer dient in overleg met Opdrachtgever de TAG-list te bespreken en adviseren welke data-items relevant zijn om door ODS te worden uitgelezen.	IA460
IA650	Opdrachtnemer dient een implementatieplan op te stellen waarin beschreven staat: 1. Alle uit te voeren voorbereidende installatiewerkzaamheden; 2. De op te stellen tekeningen, documentatie etc.; 3. Een risico analyse en de benodigde maatregelen bij implementatie en inbedrijfstelling; 4. De werkverdeling tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever; 5. Coördinerende maatregelen en overleg tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever; 6. De maatregelen voor in beheer name van de OPC-server en benodigde (en/of aanpassing van) beheer procedures; 7. Alle planningsafspraken voor de integratie van de OPC-server met ODS, en de uit te voeren testen.	IA460
IA660	De Opdrachtnemer dient een rapport op te stellen waarin hij aangeeft op welke wijze ODS kan worden gekoppeld met de OPC-UA server van het Object Besturingssysteem. Dit rapport dient ten minste de volgende inhoud te bevatten: 1. In hoeverre het Object Besturingssysteem voldoet aan de gestelde VSE-eisen voor het koppelen met ODS; 2. Beschrijving van de OPC-server en de interface (OPC-UA); 3. Netwerkaansluiting en benodigde bekabeling; 4. Beschikbaarheid van een volledige TAG-lijst van de in het Object Besturingssysteem aanwezige en door ODS benaderbare data via de OPC-UA interface; 5. Benodigde tekeningen/aansluitschema's, draadlijsten etc.	IA460
IA670	Opdrachtnemer dient de documenten van bouwblok RNSS met betrekking tot CE markering, zoals opgenomen in Annex XIII in het totale dossier van het object en of centrale te verwerken.	IA470
IA680	De Opdrachtnemer dient rekening te houden met de levertijd voor de gekozen hardware bij de toeleverancier.	IA470
IA690	De Opdrachtnemer dient rekening te houden met een doorlooptijd van 3 maanden voor het configureren van de software voor het bouwblok RNSS .	IA470
IA700	De opdrachtnemer dient het hardware ontwerp van bouwblok RNSS ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IA470

IA710	De Opdrachtnemer dient RNSS te installeren conform [Bouwblok RNSS installatiehandleiding].	IA470
IA720	Opdrachtnemer dient de hardware voor bouwblok RNSS te leveren en te installeren. In [Bouwblok RNSS Generiek hardwarelijst] is op de tabbladen Centrale, Werkplek en Object aangegeven welke hardware reeds door CIV is besteld als beheersmaatregel voor lange levertijden. Deze hardware zal door CIV aan de Opdrachtnemer worden overgedragen. De overige niet bestelde hardware zal door Opdrachtnemer zelf besteld moeten worden.	IA470
IA730	De Opdrachtnemer dient de configuratie van bouwblok RNSS af te stemmen met Opdrachtgever.	IA470
IA740	De Opdrachtnemer dient in overleg met CIV en de IA-bouwblokleverancier een leverplanning af te stemmen gebruik makend van de IA Bouwblokken referentieplanning. De referentieplanning is opvraagbaar bij de CIV.	IA870
IA750	De Opdrachtnemer dient zich te conformeren aan de Aansluitvoorwaarden en instructies van de IA-bouwblokken en te zorgen dat deze in de B&O fase worden geborgd. Deze zijn opgenomen in: Basisspecificatie ODS Datacollector tbv implementatie ODS Aansluitvoorwaarden UWN Aansluitvoorwaarden UWN bijlage A Demarcatie Nota ODS Bouwblok RNSS installatiehandleiding	IA870
IA760	De Opdrachtnemer dient de scope (aantallen fysieke objecten, camera's, audiotoeestellen, LFV's, enz.) van het project aan te geven (aan de bouwblokleverorganisatie).	IA870
IA770	De Opdrachtnemer dient de IA Bouwblokken integraal mee te nemen in de op te stellen transitieplannen conform SW060. De IA Bouwblokken worden als deellevering aan het GWW-project geleverd. In de transitieplannen wordt minimaal het volgende meegenomen: - de wijze van ingebruikname van het IA-bouwblok (tijdens bedrijf); - de wijze van uitschakeling van de oude installatie die het IA-bouwblok vervangt; - een faseringsplan (met haalbare transitietijd, fysieke mogelijkheden, paralleliteit van de werkzaamheden, integratietesten en inbouwtijd); - coördinatie van de werkzaamheden; - Toegang en begeleiding.	IA870 SW060
IA780	De opdrachtnemer dient te zorgen voor ruimte en faciliteiten voor het uitvoeren van testen (door de bouwblok leveringsorganisatie) eventueel ondersteund met simulatie.	IA870

IA790	De Opdrachtnemer dient te zorgen voor het correct functioneren van de RNSS. Indien er aanvullende ondersteuning nodig is kan het RNSS beheerteam ingeschakeld worden.	IA470
IA800	De Opdrachtnemer dient voor alle storingen aan de IA Bouwblokken de eerste analyse uit te voeren en indien mogelijk deze zelf te verhelpen of via MKO 3e lijns support in te schakelen.	IA870
IA810	De Opdrachtnemer dient RNSS storingen binnen de hersteltijden genoemd in UI920 te verhelpen. Het gaat hierbij om de hardwarematige storingen en het operationeel krijgen van de software van de RNSS.	IA470
IA820	De Opdrachtnemer dient in het geval van software gerelateerde storingen en - problemen die hij niet zelf kan verhelpen MKO aan te sturen voor het inschakelen van RNSS beheerteam (3e lijns support).	IA470
IA830	De Opdrachtnemer dient alle materiaaldefecten aan de RNSS te verhelpen conform de demarcatie zoals opgenomen in [Specificatie RNSS].	IA470
IA840	De Opdrachtnemer dient op basis van de RAMS analyse te bepalen of er reserve onderdelen voor de RNSS op voorraad gelegd moeten worden om de gevraagde beschikbaarheid van Complex Spooldersluis te kunnen garanderen.	IA470
IA850	De Opdrachtnemer dient voor het inrichten van het beheer voor de IA Bouwblokken informatie te leveren en afstemming te zoeken met Opdrachtgever op basis van de [Demarcatienota's].	IA870
IA860	De Opdrachtnemer dient met de Opdrachtgever afstemming te zoeken over de levering van de Uniforme Werkplek Nautisch zoals beschreven in [Demarcatie Nota UWN Spooldersluis].	IA870
IA870	De Opdrachtnemer dient de integratie en andere werkzaamheden uit te voeren om tot werkende IA Bouwblokken van het Complex Spooldersluis te komen conform de verantwoordelijkheden zoals beschreven in [Demarcatie Nota's]. Hierbij dient de Opdrachtnemer ook te voldoen aan de verplichtingen in de in deze nota gerefereerde documenten.	IA010

5.7.3 EMC beheersplan (EM)

EM010	De Opdrachtnemer is de verantwoordelijke binnen de organisatie voor EMC en EMV gedurende de looptijd van de Overeenkomst.	IA200
EM020	De Opdrachtnemer dient het EMC-beheersplan op te stellen en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, om te komen tot EMC en EMV conform de geldende richtlijnen. Het EMC-Beheersplan dient te voldoen aan de Guide for the EMC Directive 2014/30/EU en aan onderliggende eisen.	EM010
EM030	De Opdrachtnemer dient het EMC-beheersplan minimaal op hoofdlijnen beschikbaar te hebben in de Systeem ontwerp fase. In de Technisch ontwerpfase dient het EMC-beheersplan gecompleteerd te worden en beschikbaar te blijven gedurende de Gebruiksfase.	EM020
EM040	Het EMC-beheersplan dient een EMC-risicobeoordeling te bevatten, inclusief beheersmaatregelen en restrisico's waarbij: • De risicobeoordeling moet ingaan op de verschillende elektromagnetische risico's welke onder EMC vallen zoals EMI, ESD (Elektrische ontladingen), lage power kwaliteit, retourpad stromen. • In de risicobeoordeling dient de omgeving betrokken te worden: a) gebruikers (o.a. weg- en vaarwegverkeer); b) bedienaars; c) onderhoudsmedewerkers; d) naburige infrastructuur (o.a. tram en spoor); e) andere mogelijke naburige systemen (o.a. fabrieken en energie bedrijven). • De risicobeoordeling bevat een plan voor het identificeren en het beheersen van potentiële EMI-problemen, implementatie van de oplossingen en de verificatie ervan door analyse en testen. • De risicobeoordeling moet ingaan op het gevaar van Elektromagnetische velden volgens de [Richtlijn EMV, 2013/35/EU], EM-velden in arbeidssituaties.	EM020
EM050	Het EMC-beheersplan dient een overzicht te bevatten van een EM-zone-indeling volgens NEN-EN-IEC 61000 2-5 waarbij: • De emissie en immuniteit niveaus zijn minimaal gelijk aan industriële emissie en immuniteit niveaus conform NEN-EN-IEC 61000 6-2 en de NEN-EN-IEC 61000 6-4; • Indien uit de risicobeoordeling blijkt dat het noodzakelijk is de marges te verhogen, moeten de niveaus verscherpt worden.	EM020
EM060	Het EMC-beheersplan dient een overzicht te bevatten van de gebruikte technieken volgens NEN-EN-IEC 61000 5-2 met minimaal: • EMC mechanisch ontwerp o.a. constructietechnieken, filters, kabeldoorvoeringen, afschermmiddelen, methode van RF-aarden; • Elektrisch bedradingsysteemontwerp o.a. kabeltypen, routes, onderlinge afstanden, afscherming typen van kabels; • Elektrisch ontwerp o.a. filters, overspanningsbeveiligingen, afschermingen, isolatie, plaats van de systemen en zonering;	EM050

	• Overzicht analysetechnieken en testen die de toeleveranciers gebruiken tijdens de ontwikkelingsfase.	
EM070	Het EMC-beheersplan dient een "Source-Victim Matrix" te bevatten waarbij minimaal zijn opgenomen: • Interne en externe emissiebronnen inclusief niveaus; • De immuniteit van externe en interne systemen inclusief niveaus; • Overzicht onderlinge EMI (Elektromagnetische interferentie).	EM020
EM080	Het EMC-beheersplan dient de procedures van de organisatie met daarin de verantwoordelijke en bevoegde (lijn)functionarissen voor EMC met betrekking tot beheer en projectbegeleiding te beschrijven.	EM020
EM090	Het EMC-beheersplan dient de procedures van de organisatie te beschrijven met daarin de verantwoordelijke binnen de organisatie voor EMC en EMV.	EM020
EM100	Het EMC-beheersplan dient een overzicht te bevatten van de gedetailleerde eisen voor EMC voor de toeleveranciers inclusief: • toezichtregeling voor Rijkswaterstaat; • testen die de leverancier gebruikt tijdens de ontwikkelingsfase; • analyse technieken die de leverancier gebruikt tijdens de ontwikkelingsfase.	EM020
EM110	Het EMC-beheersplan dient een "EMC-dossier" te bevatten waarin minimaal zijn opgenomen: • Certificaten van alle in het systeem opgenomen subsystemen onderbouwd met testrapporten; • Installatievoorschriften van alle subsystemen in het object; • Testen moeten worden uitgevoerd conform de NEN-EN-IEC 61000 serie.	EM020
EM120	Het EMC-beheersplan dient een onderhoudsplan te bevatten voor elektromagnetische compatibiliteit voor de levensduur.	EM020

5.8 Omgaan met de gegevens ondergrond (GO)

5.8.1 Basisregistratie ondergrond

GO010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet basisregistratie ondergrond (BRO), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BRO (LV BRO).	TM010
GO020	De Opdrachtnemer dient de LV BRO te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	GO010

GO030	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BRO, dan dient de Opdrachtnemer inzake artikel 30 van de Wet basisregistratie ondergrond daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij de LV BRO volgens de daarvoor geldende procedure.	GO020
GO040	Indien de Opdrachtnemer in het kader van de Werkzaamheden ondergrondgegevens inwint, dan dienen deze te voldoen aan de eisen en het format van de LV BRO.	GO010
GO050	De Opdrachtnemer dient de ingewonnen ondergrondgegevens binnen 20 werkdagen na datum van inwinning te leveren aan de LV BRO.	GO040
GO060	De Opdrachtnemer dient aan de ingewonnen ondergrondgegevens de metadata mee te geven conform bijlage O "Invulinstructie format LV BRO" bij deze Vraagspecificatie Proces.	GO050
GO080	Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BRO geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	GO010

5.8.2 *Dinodata*

GO100	Voor zover de door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Werk verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater niet reeds zijn geleverd aan de LV BRO, dan dient de Opdrachtnemer deze in te dienen bij TNO, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op https://www.dinoloket.nl . In alle bestanden dient Rijkswaterstaat als de Opdrachtgever te zijn ingevuld.	GO050 LG010
GO110	De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	GO100

5.9 **Omgaan met gegevens grootschalige topografie (GT)**

GT010	De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden zodanig te verrichten dat wordt voldaan aan de verplichtingen die voor Rijkswaterstaat voortvloeien uit de Wet basisregistratie grootschalige topografie (BGT), waaronder het namens Rijkswaterstaat uitvoering geven aan de gebruiksplicht, de aanleverplicht, de meldplicht en de onderzoeksplicht met betrekking tot de Landelijke Voorziening BGT (LV BGT).	TM010
GT020	De Opdrachtnemer dient de LV BGT te gebruiken en te raadplegen op aanwezigheid van voor de opdracht relevante gegevens.	GT010

GT030	Indien de Opdrachtnemer gerede twijfel heeft over de juistheid van gegevens in de LV BGT, dan dient de Opdrachtnemer inzake artikel 26 van de Wet basisregistratie grootschalige topografie daarvan namens de Opdrachtgever, onder opgaaf van redenen, melding te doen bij https://www.verbeterdekaart.nl volgens de daarvoor geldende procedure.	GT020
GT040	De Opdrachtnemer dient bij aflevering en oplevering, doch ten minste iedere 6 maanden, voor het bronhoudergebied van Rijkswaterstaat de gewijzigde terreinsituatie in de BGT digitaal en aangesloten op de gegevens in de recentste versie van de BGT in de LV BGT te leveren, conform de volgende specificaties: 1. Productspecificaties BGT voor RWS te downloaden van https://www.rws.nl/datacontracteisen , tabblad "Basisregistratie Grootschalige Topografie"; 2. BGT Berichtenverkeer; 3. Gegevenscatalogus BGT; 4. Gegevenscatalogus IMGeo. De laatste drie specificaties zijn te downloaden van https://www.geonovum.nl .	GT010
GT050	Indien de door de Opdrachtnemer aan de LV BGT geleverde gegevens onjuist blijken te zijn, dan dient de Opdrachtnemer kosteloos zijn medewerking te verlenen om deze onjuistheid te corrigeren.	GT040

5.10 Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid (IW)

5.10.1 Zorgplicht Waterveiligheid

IW010	De Opdrachtnemer dient inspecties van de waterkeringen uit te voeren en de resultaten te rapporteren conform bijlage S "Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid" bij de Vraagspecificatie, zodanig dat de Opdrachtgever kan voldoen aan de verplichtingen die voortvloeien uit de Waterwet met betrekking tot de Zorgplicht alsmede uit het landelijk kader Zorgplicht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.	TM010
IW020	De functie Keren hoog water van Complex Spooldersluis dient gedurende het gehele jaar geborgd te zijn conform de Waterwet.	TM010
IW030	De Opdrachtnemer dient de werkzaamheden aan Complex Spooldersluis die invloed hebben op de primaire waterkerende functie van Complex Spooldersluis buiten het hoogwaterseizoen (1 oktober tot 1 april) te verrichten.	IW020
IW040	De Opdrachtnemer dient een Plan Primaire Waterkering op te stellen en ter kennis te brengen van Opdrachtgever waarin beschreven is hoe	IW020

de waterkerende functie van Complex Spooldersluis geborgd wordt tijdens de realisatie van het Werk. Het plan dient tenminste de volgende onderwerpen te beschrijven:

1. Een overzicht van de fasering van de werkzaamheden;
2. Een risicobeoordeling per bouwfase dat in samenspraak met Opdrachtgever en beheerder is opgesteld;
3. Een overzicht van te treffen beheersmaatregelen die benodigd zijn om het functioneren van de primaire waterkering te borgen, per voorgestelde fase per risico;
4. Per beheersmaatregel het doel en de wijze van treffen van de maatregel;
5. Een overzicht van de waterstanden waaraan de beheersmaatregelen zijn verbonden;
6. Een overzicht van de hoeveelheden en soorten materiaal en materieel die benodigd zijn om de maatregelen te nemen;
7. De onderbouwing van de duur van de realisatie en instandhouding van de beheersmaatregelen.

IW050

De Opdrachtnemer dient voorafgaand aan het hoogwaterseizoen de status van de primaire waterkering, waaruit blijkt dat de primaire kering functioneert en voldoet aan de Waterwet, te rapporteren aan Opdrachtgever.

IW020

6 Inkoopmanagement (IM)

IM010	De Opdrachtnemer dient de zelfstandige hulppersonen te managen, zodanig dat wordt gewaarborgd dat de door zelfstandige hulppersonen verrichte Werkzaamheden en de resultaten daarvan voldoen aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst.	PM010
IM020	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden laat verrichten door zelfstandige hulppersonen, dan dient de Opdrachtnemer in het kader van artikel 2.79 leden 2 en 3 Aanbestedingswet de hierna volgende gegevens van elke zelfstandige hulppersoon alsmede wijzigingen van die gegevens, zodra die bekend zijn, ter kennis te brengen van de Opdrachtgever: 1. De naam; 2. De contactgegevens; 3. De wettelijke vertegenwoordigers. Deze verplichting geldt niet inzake leveringen of voor zelfstandige hulppersonen die door zelfstandige hulppersonen gecontracteerd worden.	IM010
IM030	Indien de Opdrachtnemer Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen wil laten verrichten, dan dient de Opdrachtnemer een quickscan conform de handleiding "Quickscan nationale veiligheid bij inkoop en aanbesteden" uit te voeren en het resultaat ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.	IM010

6.1 Zelfstandige hulppersonen en BIBOB-eisen (BI)

BI010	Indien de Opdrachtnemer onderdelen van de Werkzaamheden door zelfstandige hulppersonen laat verrichten en de waarde van de door de zelfstandige hulppersoon te verrichten Werkzaamheden, exclusief de waarde van de te leveren goederen, groter is dan of gelijk is aan € 130.000,= exclusief omzetbelasting, moet de inschakeling van de zelfstandige hulppersoon voorafgaand zijn geaccepteerd door de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer meldt de inzet van de zelfstandige hulppersoon tijdig aan de Opdrachtgever en levert daarbij aan de Opdrachtgever: 1. een door de zelfstandige hulppersoon ingevuld en ondertekend Uniform Europees Aanbestedingsdocument dat als interactief pdf-formulier als bijlage P bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd, waarbij van deel II de afdelingen A en B zijn ingevuld en deel III volledig is ingevuld. De zelfstandige hulppersoon dient op het Uniform Europees Aanbestedingsdocument onder Deel II A, Identificatie, zijn KvK-nummer en vestigingsnummer te vermelden, en 2. een door de zelfstandige hulppersoon ingevulde en ondertekende Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen die als	IM010
-------	---	-------

bijlage Q bij deze Vraagspecificatie Proces is gevoegd die volledig is ingevuld.

Acceptatie door de Opdrachtgever beperkt zich uitsluitend tot de genoemde omstandigheden in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument en in de Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen. Indien uit de beoordeling blijkt dat de zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument of in de Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen, dan kan de Opdrachtgever besluiten dat:

1. de door de Opdrachtnemer gekozen zelfstandige hulppersoon niet wordt geaccepteerd, en;
2. de Opdrachtnemer de gelegenheid krijgt om een andere zelfstandige hulppersoon te vinden die de betreffende Werkzaamheden kan uitvoeren of aan te geven dat hij het betreffende deel alsnog zelf zal uitvoeren.

Indien de Opdrachtgever aanwijzingen heeft dat een zelfstandige hulppersoon zich bevindt in één van de omstandigheden, genoemd in deel III van het Uniform Europees Aanbestedingsdocument, maar er nog onvoldoende informatie beschikbaar is om het uitsluiten van die zelfstandige hulppersoon te motiveren dan zal advies worden gevraagd aan het Bureau BIBOB (zie artikel 8 van de Wet BIBOB). De zelfstandige hulppersoon over wie advies is gevraagd, wordt door de Opdrachtgever over de inhoud van dat advies geïnformeerd.

Het in dit artikel bepaalde laat onverlet de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van de Opdrachtnemer voor de juiste en tijdige voltooiing van het Werk. In geval een zelfstandige hulppersoon door de Opdrachtgever niet wordt geaccepteerd, geeft dat de Opdrachtnemer geen enkel recht op schadevergoeding, bijbetaling of termijnverlenging.

6.2 Inschakelen zelfstandige hulppersoon bouwboarden (BB)

BB010	Indien bouwboarden dienen te worden geplaatst, dan dient de Opdrachtnemer voor het ontwerp van bouwboarden een opmaakbestand te bestellen bij een door Rijkswaterstaat geselecteerd communicatiebureau. De Opdrachtnemer dient daartoe het bestelformulier te gebruiken dat beschikbaar is op www.rws.nl/bouwboarden. De kosten voor dit opmaakbestand bedragen circa € 250 exclusief omzetbelasting en komen voor rekening van de Opdrachtnemer en zijn niet verrekenbaar.	IM010 CD300
-------	---	----------------

Referentielijst

Onderstaande referentielijst geeft een overzicht van de documenten waarnaar vanuit eisen wordt verwezen en die niet als bijlage bij deze Vraagspecificatie Proces zijn gevoegd.

Omschrijving referentie	Eis / bepaling
NEN-EN-ISO 9001; vigerende versie	KM020
Veiligheidshuisregels Rijkswaterstaat, vigerende versie Gepubliceerd op: https://standaarden.rijkswaterstaat.nl	IV090
Certificatieschema Veiligheidsladder; https://www.veiligheidsladder.org/wp-content/uploads/2016/06/Certificatieschema_Veiligheidsladder_4.0-final.pdf , NEN, Versie 4.0 datum 1 juli 2016	VL010
Handreiking Veiligheid in Aanbestedingen – Governance Code Veiligheid in de Bouw; https://gc-veiligheid.nl/tools/veiligheid-in-aanbesteding-via , Versie 2.3, 19 oktober 2021	VL030
Europese richtlijn 2006/42/EG (Machinerichtlijn) RICHTLIJN 2006/42/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 17 mei 2006 betreffende machines en tot wijziging van Richtlijn 95/16/EG (herschikking)	MV010 MV030 MV040
NEN-EN-ISO 12100 Veiligheid van machines – Algemene ontwerpbeginsselen - Risicobeoordeling en risicoreductie (ISO 12100:2010)	MV040
NPR-ISO/TR 14121-2 (Safety of machinery – Risk assessment – Part 2), hoofdstuk 6.5 'Hybrid Tool'	MV050
NEN-EN-IEC 62061 Veiligheid van machines - Functionele veiligheid van veiligheidsgelateerde elektrische, elektronische en programmeerbare elektronische besturingssystemen; vigerende versie	MV070
NEN-EN 50110 Bedrijfsvoering van elektrische installaties (deel 1, Algemene eisen en deel 2 Nationale bijlagen); vigerende versie	EI010
NEN 3140 Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Laagspanning; vigerende versie	EI010

NEN 3840 Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Hoogspanning; vigerende versie	EI010
CROW-publicatie Standaardsystematiek voor kostenramingen – SSK2018	FM130
NEN-ISO/IEC-27005 Information technology – Security techniques - Information security risk management; vigerende versie	RM010
CROW-publicatie 500 "Schade voorkomen aan kabels en leidingen, Richtlijn zorgvuldig grondroeren van initiatief- tot gebruiksfase", d.d. 2 november 2016 ISBN 978 90 6628 658 0	KL210
Huisstijlrichtlijn bouwboarden Rijkswaterstaat versie 2.1 d.d. mei 2018 Gepubliceerd op: www.rws.nl/bouwboarden	CD320
Richtlijnen Vaarwegen - RVW 2020 d.d. 31 juli 2020 ISBN 978 90 9033423 3 Gepubliceerd op: http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx	RO010
Richtlijnen Scheepvaarttekens (RST 2008) d.d. december 2008 ISBN 978 90 369 3638 5 Gepubliceerd op: http://www.rws.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/vaarwegen.aspx	RO010
Gedragscode soortenbescherming Rijkswaterstaat, d.d. 11 augustus 2017 Gepubliceerd op www.rws.nl/gedragscode-soortenbescherming	1. FF020
BRL 5024 "Beoordelingsrichtlijn voor het KOMO Procecertificaat voor het uitvoeren van bouwkundige vooropnamen", d.d. 3 oktober 2013 IKOB-BKB	BS100 BS150 BS160
BRL 5023 "Nationale beoordelingsrichtlijn voor het KOMO procescertificaat voor het proces van het meten van trillingen", d.d. 2 januari 2013 IKOB-BKB	BS210
CROW-Publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, Aandacht voor de teerproblematiek", d.d. juni 2015 ISBN 978 90 6628 655 9	B-UV340
Leidraad Coordinated Vulnerability Disclosure, Nationaal Security Centrum	CY110

NEN-ISO/IEC-27002, Code voor informatiebeveiliging; vigerende versie	CY140
IEC 62443 standaards, Industrial Automation and Control Systems (IACS) Security	CY140
Grip op Secure Software Development (SSD) Beveiligingseisen voor (web)applicaties, Centrum Informatiebeveiliging en Privacybescherming (CIP) https://cip-overheid.nl/media/1500/20200720-ssd-normen-v30.pdf	CY700
NEN-ISO 10007 Quality management systems – Guidelines for configuration management; juni 2004	IA202
Quickscan nationale veiligheid bij inkoop en aanbesteden, april 2019; PIANOo: https://www.piano.nl/nl/document/16908/quickscan-nationale-veiligheid-bij-inkoop-en-aanbesteden	IM030

Verklarende woordenlijst

Door partijen wordt de bijbehorende betekenis toegekend aan de volgende in de Vraagspecificatie (zonder hoofdletter) gebezigde woorden.

1. *Areaalgegevens*: gegevens m.b.t. het in stand te houden Areaal, omvattende:
 - a. kwantitatieve gegevens: deze beschrijven de ligging en vorm van het Areaal, zowel bovengronds als ondergronds, inclusief de kenmerken van het Areaal;
 - b. kwalitatieve gegevens: deze beschrijven de toestand van het Areaal, zowel op functioneel, technisch als ecologisch vlak;
 - c. gebruiksgegevens: deze beschrijven het gebruik van het Areaal in termen van capaciteit, intensiteit en bijzondere gebeurtenissen, bijvoorbeeld ongevallen.
2. *Beheer: het geheel van werkzaamheden en processen dat dient om een zodanige toestand van een object of systeem te bereiken, dat het huidige Functioneren en Presteren op doelmatige wijze gedurende de levensduur in stand kan worden gehouden.*
3. *Beheerobject (NEN 2767)*: aanwijsbaar deel van het Areaal aan infrastructurele werken met één of meerdere autonome gebruiksfuncties.
4. *Beheer Management Systeem (BMS)*: de verzameling van beheerapplicaties van de Opdrachtgever, zoals genoemd in de Vraagspecificatie, die de Opdrachtgever gebruikt voor zijn beheertaken. Voor een nadere beschrijving wordt verwezen naar het document "OMS, BMS en Beheerapplicaties", welke is te downloaden van de internetsite www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Areaalgegevens".
5. *Beheerregime*: een set van maatregelen voor het handhaven of bereiken van een vooraf vastgesteld kwaliteitsniveau van het beheerde object of de beheerde functie.
6. *Beschikbaarheid (RAMSSHEEP-aspect: Availability)*: de waarschijnlijkheid dat de vereiste functie op een gegeven, willekeurig moment kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden. Dit komt overeen met de fractie van de tijd dat door de vereiste functie kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden.
7. *Betrouwbaarheid (RAMSSHEEP-aspect: Reliability)*: de waarschijnlijkheid dat de vereiste functie wordt uitgevoerd onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaalde tijdsinterval.
8. *Beveiliging (RAMSSHEEP-aspect: Security)*: de veiligheid van een systeem met betrekking tot bewust onveilig menselijk handelen.
9. *Bouwdeel (NEN 2767)*: een deel van een gebouw of bouwwerk met de functie van dragen, begrenzen, verbinden en/of geschikt voor het gebruik van ruimtedelen.
10. *Calamiteit*: een niet voorziene gebeurtenis die invloed heeft op de primaire functie(s) van het Areaal en waarvoor de Opdrachtnemer niet verantwoordelijk kan worden gehouden en die niet is te wijten aan het verrichten of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer. Een scheepsaanvaring of schaderijding wordt gezien als calamiteit.
11. *Element (NEN 2767)*: een samenstel van bouwdelen die samen een afzonderlijk herkenbare component zijn van een beheerobject.
12. *Functie*: de beoogde werking of verrichting van een product of dienst.
13. *Functionele eisen*: eisen die de gewenste functionaliteit (functie) expliciteren.
14. *Gebrek*: een afwijking die een object, element, bouwdeel of onderdeel, niet aangaande Technische Installaties, niet of minder geschikt maakt voor het gebruik waartoe deze is bestemd, en wordt veroorzaakt door exogene factoren welke niet door de Opdrachtnemer kunnen worden voorkomen in de context

- van de Werkzaamheden en verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst. Een scheepsaanvaring of schaderijding is geen gebrek maar wordt gezien als calamiteit.
15. *Geodetische werkzaamheden*: de meetkundige handelingen die nodig zijn voor de bepaling en bewaking van de vorm en afmetingen van objecten.
 16. *Gezondheid (RAMSSHEEP-aspect: Health)*: welzijn in lichamelijk, geestelijk en/of maatschappelijk opzicht.
 17. *Inspectie*: alle inspanningen die nodig zijn om een actueel, betrouwbaar en compleet beeld te krijgen van de toestand van het Areaal, de met de toestand samenhangende risico's en de beheersing daarvan.
 18. *Kritiek onderdeel*: deel van een object waarvan falen tevens tot gevolg heeft dat door het object niet meer wordt voldaan aan een (functie-)eis voor een bepaalde functie.
 19. *Minder urgente storing of minder urgent gebrek*: een storing die, of een gebrek dat invloed heeft op de primaire functie(s) van een object of op het aspect veiligheid, dan wel een storing die, of een gebrek dat de primaire functie(s) van een object belemmert maar de doorstroming op het netwerk niet direct belemmert dan wel de veiligheid op het netwerk of het object niet direct in gevaar brengt, maar wel op korte termijn een risico kan vormen of imago- of vervolgschade kan veroorzaken.
 20. *Niet-urgente storing of gebrek*: een storing die, of een gebrek dat geen invloed heeft op de primaire functie(s) van een object, dan wel een storing die, of een gebrek dat de primaire functie(s) van een object niet belemmert.
 21. *Object*: een afzonderlijk identificeerbaar onderdeel van een fysiek geheel (ongeacht de plaats in de decompositie).
 22. *Onderhoudsregime*: een set van voorgeschreven onderhoudsmaatregelen om het Functioneren en Presteren van objecten te handhaven.
 23. *Onderhoud management gegevens*: de gegevens die de Opdrachtnemer nodig heeft voor zijn onderhoudsprocessen.
 24. *Onderhoud Management Systeem (OMS)*: de verzameling van systemen en applicaties van de Opdrachtnemer die de Opdrachtnemer gebruikt voor zijn Werkzaamheden.
 25. *Schade*: een afwijking op de gewenste situatie waarbij waardevermindering optreedt en waarbij niet per definitie een directe relatie met de functionaliteit kan worden gelegd.
 26. *Schouw*: niet gerichte inspectie in het kader van de korte termijn zorgplicht van een beheerder ten behoeve van de beheersing van de directe aansprakelijkheidsrisico's.
 27. *Systeem*: een verzameling van op elkaar afgestemde, maar zelfstandige componenten die elk een functie hebben in het bereiken van een gemeenschappelijk doel.
 28. *Storing*: een afwijking op het Functioneren en Presteren van Technische Installaties welke ervoor zorgt dat de functie niet of niet veilig kan worden vervuld of gebruikt.
 29. *Technische installatie*: elektrotechnische, werktuigbouwkundige installatie en materieel, inclusief daartoe behorende industriële automatisering, waarmee automatisch of door menselijk handelen de functies van een object kunnen worden benut.
 30. *Urgente storing of gebrek*: een storing die, of gebrek dat directe invloed heeft op de primaire functie(s) van een object of op het aspect veiligheid, dan wel een storing die, of een gebrek dat de primaire functie(s) van een object belemmert.

Afkortingen

In de Vraagspecificatie Proces worden onderstaande afkortingen gebruikt.

Afkorting	Betekenis
AKWR	algemene kosten, winst en risico
BIBOB	bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur
CEMT-klassering	Conférence Européenne des Ministres de Transport klassering
CS-000	Certificatieschema Opsporing van ontplofbare oorlogsresten
DINO	data en informatie Nederlandse ondergrond
DRIP	dynamisch route informatie paneel
DTB	digitale topografische bestanden
DVM	dynamisch verkeersmanagement
EOD	elektronisch overdracht dossier
GWW	grond-, weg- en waterbouw
PSU	project-start-up
PFU	project-follow-up
RVW	richtlijn vaarwegen
RWS	Rijkswaterstaat
SCB	systeemgerichte contractbeheersing
UAV-GC	Uniforme administratieve voorwaarden geïntegreerde contracten
V&V	verificatie en validatie
VMS	variabel message signs
VTa	Venstertijden afsluitingen
Wav	Wet arbeid vreemdelingen
WBS	work breakdown structure
WBU	werkbare uren

Bijlage A Risicolijst

Id	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaak	Gevolg
99	ON heeft geen tijdige en/of goede voorbereiding op SLOT('s).	<i>Niet ingevuld vanwege BPKV kwaliteitscriterium 1.</i>	
100	ON rondt werkzaamheden niet tijdig af binnen de SLOT('s).	<i>Niet ingevuld vanwege BPKV kwaliteitscriterium 1.</i>	
101	ON heeft het benodigde materiaal niet tijdig beschikbaar.	1. Huidige maatschappelijke ontwikkelingen omtrent Oekraïne + nasleep corona heeft effect op de beschikbaarheid van producten. 2. Inkoopproces en voorgaande processen (Ontwerp- en V&V proces) niet goed geïmplementeerd. 3. Onverwachte vertraging leveranties door leveranciers / onderaannemers van ON.	1. vertraging.
79	ON pakt onvoldoende zijn verantwoordelijkheid voor de integratie van alle systemen voor werkend object en netwerk tot één werkend systeem Complex Spooldersluis.	<i>Niet ingevuld vanwege BPKV kwaliteitscriterium 2.</i>	
82	ON verkrijgt geen tijdige acceptatie m.b.t. documenten Annex III.	1. Documentstructuur niet helder (in welke deelplannen wordt alles opgedeeld). 2. ON voert onvoldoende V&V uit. 3. ON heeft belangrijkste risico's en verwachtingen OG onvoldoende in beeld.	1. Vertraging. 2. Samenwerking OG-ON onder druk.
106	ON levert niet de benodigde inspanning en benodigde documenten om bij inbedrijfstelling van de machine een verklaring van overeenstemming (CE keurmerk) te verkrijgen.	1. Opdrachtnemer is zich onvoldoende bewust van benodigde documenten en inspanning. 2. Opdrachtnemer geeft niet tijdig de informatie/besluiten voor de rol die Opdrachtgever moet vervullen. 3. Onvoldoende sturing op verkrijgen verklaring overeenstemming. 4. Areaalgegevens ten behoeve van TCD niet tijdig bijgewerkt.	1. Vertraagde ingebruikneming. 2. Machines zijn niet volledig CE gecertificeerd. 3. Machines niet volledig veilig. 4. Verklaring van Overeenstemming - CE verklaring wordt niet afgegeven.
103	ON werkt onveilig tijdens uitvoering.	1. Veiligheidsmanagementsysteem ON is niet project specifiek. 2. Opdrachtnemer geeft onvoldoende prioriteit aan veiligheidsprotocollen. 3. Geen melding(en) van onveilige situaties door ON. 4. De RI&E wordt door ON niet actueel gehouden. 5. Geen strakke aansturing op Onderaannemers.	1. Onveilige verkeerssituaties op vaarweg. 2. Onveilige verkeerssituaties op weg. 3. Onveilige situaties tijdens de voorbereiding, realisatie en/of gebruiksfase. 4. Werk wordt stilgelegd (vertraging). 5. Ongevallen door onveilig werken.

Id	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaak	Gevolg
		6. Veiligheid wordt onvoldoende meegenomen in plannen, ontwerpen en processen van Opdrachtnemer. 7. Veiligheidsambities en -afspraken tussen OG en ON worden onvoldoende doorvertaald naar onderaannemers. 8. Het veiligheidsbewustzijn van onderaannemers is niet van hetzelfde niveau als bij OG en ON.	6. Negatieve berichtgeving in de media.
95	ON en/of diens onderaannemers beheersen het af- en opleverproces onvoldoende.	1. O&O is onderschat door ON 2. O&O wordt niet belegd bij een separate rolhouder met kennis en ervaring maar moet erbij gedaan worden. 3. O&O proces wordt te laat opgestart door ON. 4. Eisen en verwachtingen OG t.a.v. op- en afleveren worden onvoldoende door gecontracteerd naar onderaannemers. 5. ON voert onvoldoende regie op onderaannemers, zowel qua tijd (planning) als kwaliteit. 6. Discrepancie over de verwachting tussen OG en ON.	1. Mijlpaal oplevering Werk wordt niet gehaald. 2. Vertraagde betalingen aan ON. 3. Samenwerking ON, OG en de beheerder onder druk.
98	ON beheerst de raakvlakken en/of risico's binnen het ontwerpproces onvoldoende.	1. Niet alle partijen zijn betrokken in het ontwerpproces. 2. Raakvlakken zijn/worden niet onderkend door ON. 3. V&V proces wordt niet onderkend, afgestemd en ingevuld omdat OG hier niet of te laat in wordt meegenomen.	1. Uitloop planning. 2. Herontwerp leidt tot extra kosten.
88	ON heeft de ontwerpfase niet op tijd (d.w.z. vóór start uitvoering cf. VSP) afgerond	1. V&V ON functioneert niet. 2. Verschillende verwachting / perceptie tussen OG en ON m.b.t. V&V.	1. Vertraging.
72	Er treedt na renovatie veel ongepland functieverlies op (storingen) en deze storingen worden door ON niet adequaat verholpen.	1. Ontwerp en/of uitvoering m.b.t. systeemintegratie van onvoldoende kwaliteit. 2. ON is of voelt zich onvoldoende verantwoordelijk voor het B&O van het complex na renovatie.	1. Ontevreden beheerder. 2. Ontevreden vaarweggebruiker, imagoschade. 3. Discussie met ON. 4. Extra kosten.
80	Het vast onderhoud wordt door ON niet goed uitgevoerd, zowel voor als na de renovatie.	1. ON heeft vooral focus op renovatie en te weinig op vast onderhoud. 2. Onvoldoende kennisoverdracht (van huidige prestatieaannemer naar ON) tijdens transitiefase.	1. Ongepland functieverlies met hinder voor gebruiker. 2. Beheerder en gebruikers ontevreden. 3. Discussie met ON, samenwerking onder druk.
85	ON maakt BPKV beloften niet waar.	1. Onvoldoende overdracht van tenderteam (inschrijving) naar uitvoeringsteam.	1. Onrechtmatige betaling.
102	ON voldoet niet aan de eisen van Flora & Fauna regelgeving.	1. Onverwachte beschermde soorten bevinden zich in het areaal. 2. Maatregelen ter voorkoming van ongewenste flora & fauna wordt te laat genomen.	1. Vertraging. 2. Imagoschade RWS.

Id	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaak	Gevolg
		3. Door OG in het contract verstrekte rapportages worden niet ingelezen/opgevolgd. 4. ON vraagt vergunningen niet tijdig of niet aan.	
97	ON beheerst onvoldoende de raakvlakken met andere projecten, onderaannemers en stakeholders.	1. ON voert geen of te weinig afstemming met aangrenzende projecten en stakeholders. 2. Integrale planning ontbreekt of is niet actueel. 3. Raakvlakken zijn niet (volledig) inzichtelijk gemaakt. 4. Geen goede aansturing van gemeente Zwolle en haar onderhoudsaannemer over verhuizing bediendesk.	1. Vertraging. 2. Relatie met stakeholders onder druk. 3. Imagoschade.
48	ON handelt klachten niet of niet tijdig af.	1. Te late communicatie door RWS, waardoor stakeholders niet meer op tijd maatregelen kunnen treffen. 2. Categorie gebruikers valt buiten een stakeholder focus. 3. Technische onzekerheden in het areaal leiden tot storingen/calamiteiten. 4. ON informeert / communiceert te laat met RWS. 5. klachtafhandeling niet geborgd binnen team ON.	1. Gebruikers uiten hun onvrede hoger in de kolom bij RWS (BS, Minister). 2. Gebruikers missen informatie om tijdig maatregelen te kunnen treffen. 3. Gegevens areaal onvoldoende in kaart. 4. Onverwachte stremmingen geven frustratie bij Schuttevaer (branchevereniging beroepsscheepvaart).
96	ON beheerst het vergunningenproces onvoldoende.	1. Hiaten in het vergunningenonderzoek. 2. Onvoldoende inzicht in de vergunning verplichte werkzaamheden. 3. Vergunning worden te laat of niet juist aangevraagd. 4. ON werkt niet conform eisen vergunning.	1. Project wordt stilgelegd of ernstig vertraagd. 2. Bevoegd gezag / Vergunningverlener geven geen akkoord op uitvoering gerelateerde vergunningen.
107	Nulpaal in het voormalig bediengebouw raakt beschadigd / onbruikbaar.	1. ON beschermt de nulpaal onvoldoende tijdens de werkzaamheden. 2. Onvoldoende instructie naar uitvoerend personeel.	1. Nieuwe nulpaal aanbrengen. 2. Boete voor ON.

Procesrisico's

Bij het toepassen van systeemgerichte contractbeheersing (SCB) is essentieel dat Opdrachtgever kan vaststellen dat bij de opdrachtnemer sprake is van een beheerste werkwijze en het (bij)sturen bij onvoldoende functioneren, waardoor aantoonbaar aan de verplichtingen wordt voldaan en sprake is van beheersing van risico's. Dit betekent dat Opdrachtgever moet kunnen steunen op de werking van het projectmanagementsysteem van de opdrachtnemer.

Dit projectmanagementsysteem kan worden beschouwd als een samenstel van onderlinge samenhangende processen. Ten behoeve van de contractbeheersing is binnen Rijkswaterstaat een basis processtructuur gemaakt die is gebaseerd op de ISO 9001 en de vraagspecificatie proces. Van elk proces bepaalt het projectteam in

welke mate het risicovol is, dus met andere woorden naar de kans dat het proces fout gaat en de gevolgen die dit heeft voor het realiseren van de projectdoelstellingen. Deze waardering wordt aangegeven van Hoog (rood), Midden (oranje) of Laag (groen).

In het kader van transparantie en samenwerking worden de initiële procesrisico scores toegevoegd in deze bijlage A. De kwantificering van zowel proces- als overige risico's wordt tijdens de uitvoering periodiek geëvalueerd naar aanleiding van o.a. resultaten uit de contractbeheersing (toetsing en interactie).

Proces nr	Omschrijving	Score
DC-1	Proces projectmissie, -visie en -doelstellingen wordt onvoldoende beheerst.	middel
DC-2	Proces projectsturing (incl. interactie met OG) wordt onvoldoende beheerst.	middel
DC-3	Proces managementreviews en evaluaties wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-4	Proces resources wordt onvoldoende beheerst.	hoog
DC-5	Proces organisatie en personeel wordt onvoldoende beheerst.	middel
DC-6	Proces scopebeheersing wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-7	Proces tijdbeheersing wordt onvoldoende beheerst.	hoog
DC-8	Proces financiële beheersing wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-9	Proces communicatie / informatie wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-10	Proces risicobeheersing wordt onvoldoende beheerst.	Hoog
DC-11	Proces raakvlakken wordt onvoldoende beheerst.	middel
DC-12	Proces integrale veiligheid wordt onvoldoende beheerst.	middel
DC-13	Ontwerpproces wordt onvoldoende beheerst.	Hoog
DC-14	Voorbereidingsproces wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-15	Uitvoeringsproces wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-16	Proces verificatie en validatie wordt onvoldoende beheerst.	hoog
DC-17	Proces opleveren wordt onvoldoende beheerst.	middel
DC-18	Proces onderhouden wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-19	Proces stakeholdermanagement (incl. communicatie omgeving) wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-20	Vergunningenproces wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-21	Proces K&L wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-22	Proces archeologie wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-23	Proces NGCE wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-24	Proces verkeersmanagement wordt onvoldoende beheerst.	laag
DC-25	Inkoopproces wordt onvoldoende beheerst.	middel
DC-26	Proces monitoring en meting wordt onvoldoende beheerst.	hoog
DC-27	Verbeterproces wordt onvoldoende beheerst.	hoog

Bijlage B Integraal Veiligheidsplan

Bijlage C Format Risicobeoordeling

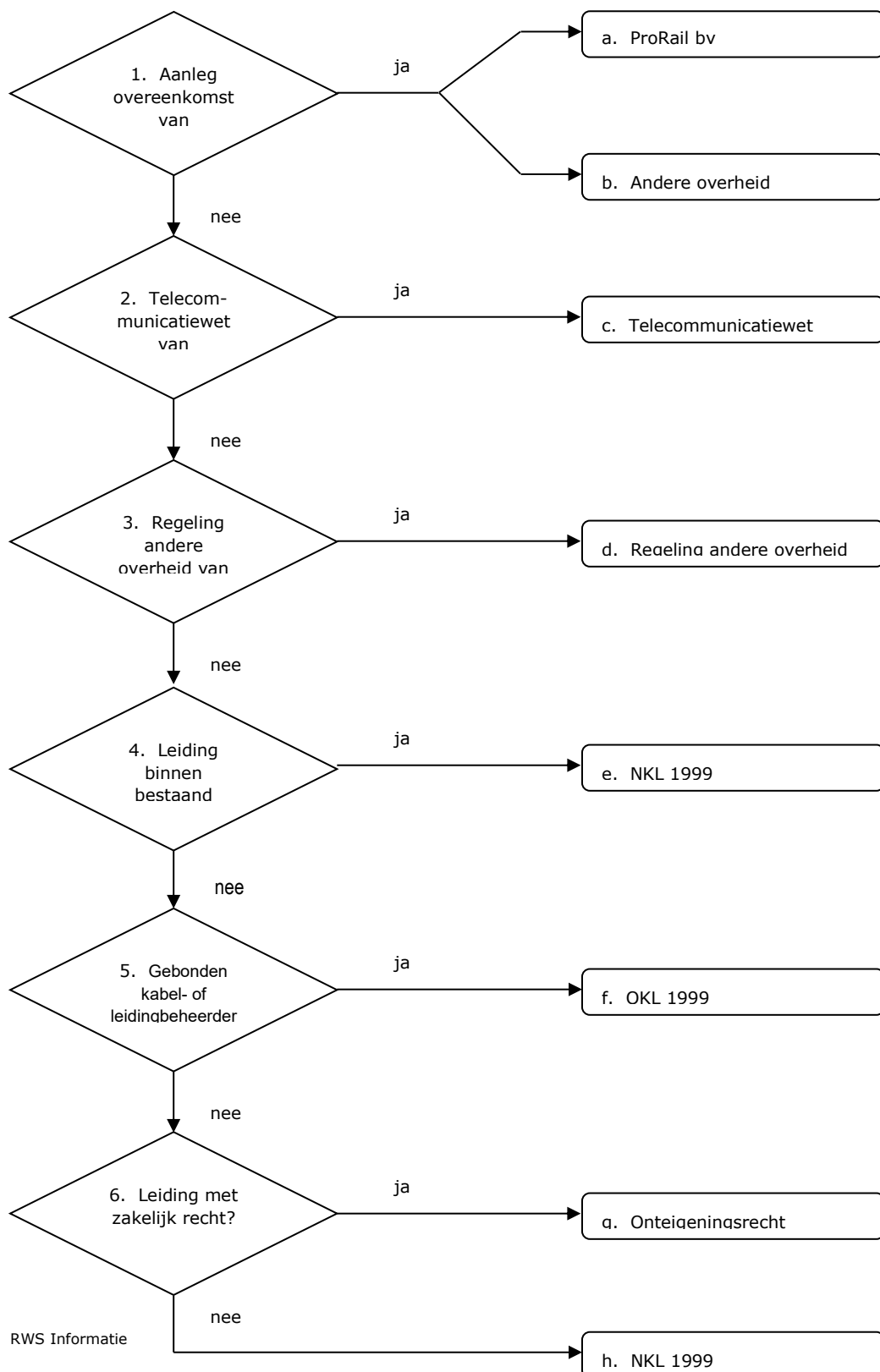
.

Bijlage D Bijlagen Bedrijfsvoering Elektrische Installaties

Bijlage D1 NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat
Bijlage D2 NEN 3140 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat addendum
Bijlage D3 NEN 3840 Veiligheidshandboek Rijkswaterstaat
Bijlage Specificatie NEN 3140 en NEN 3840 inspecties inclusief bijlagen.

Bijlage E Protocol berekenen en aantonen MKI-waarde

Bijlage F Regelingenschema Kabels en Leidingen Derden



TOELICHTING REGELINGENSHEMA

ad a

- ProRail bv = een overeenkomst conform het Samenwerkingsprotocol ProRail – Rijkswaterstaat d.d. 15 december 2011, op grond waarvan de Opdrachtgever alle kosten draagt van het aanpassen van de kabels en leidingen in beheer bij ProRail bv.

ad b

- Andere overheid = een overeenkomst met een andere bij de Werkzaamheden betrokken overheid, op grond waarvan de Opdrachtgever alle kosten draagt van het aanpassen van de kabels en leidingen in beheer bij die overheid.

ad c

- Telecommunicatiewet = de Telecommunicatiewet met bijbehorende Uitvoeringsprotocol Telecom d.d. 13 november 2012, inclusief de bijlagen waaronder de model-Projectovereenstemmingen (nacalculatie, vaste prijs, vereenvoudigd en geschillen) met bijlagen.
- Opmerking: KPN bv verwijdt op eigen kosten de verlaten kabels van het Wegen Telecommunicatie Netwerk, voor zover gelegen buiten het grondgebied van Rijkswaterstaat, conform het Transitieplan WTN d.d. 5 februari 2007 en de Overeenkomst voor onbepaalde tijd inzake beschikking en beheer t.a.v. de functieloze WTN kabels d.d. 22 december 2011.

ad d

- Regeling andere overheid = een vergoedingsregeling van een andere overheid, welke wordt toegepast op een wijziging van aansluitende, kruisende of naastliggende infrastructuur van die overheid.
- Die overheid kan ook ProRail bv zijn (handelt namens de Minister van Infrastructuur en Waterstaat).
- Uitzondering: bij een ligging zonder toestemming van die overheid, dan wel in strijd met de voorschriften van de toestemming, kan het zijn dat er geen recht op vergoeding bestaat.

ad e

- NKL 1999 = de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken 1999 (Staatscourant 1999, nr 97) met het daarbij behorende Uitvoeringsprotocol schadevergoeding kabels en leidingen (SKL 01-26, 14 september 2001), inclusief de model-Projectovereenstemmingen (vaste prijs en nacalculatie) met bijlagen.
- Het gaat hier om Afdeling 1.2. Recht op vergoeding voor het verleggen van kruisende en/of langsledingen en de omvang daarvan.
- Uitzondering: bij een ligging zonder vergunning van de Opdrachtgever, dan wel in strijd met de voorschriften van de vergunning, kan het zijn dat er geen recht op vergoeding bestaat.
- Opmerking: de Defensie Pijpleiding Organisatie gaat op eigen kosten over tot het verwijderen van loze leidingen.

ad f

- OKL 1999 = Overeenkomst inzake verleggingen van kabels en leidingen buiten beheersgebied tussen de Minister van Verkeer en Waterstaat (thans Infrastructuur en Waterstaat) en EnergieNed, VELIN en VEWIN (Staatscourant 1999, nr. 97) met het bijbehorende Uitvoeringsprotocol schadevergoeding kabels en leidingen (SKL 01-26, 14 september 2001), inclusief de model-Projectovereenstemmingen (vaste prijs en nacalculatie) met bijlagen.
- Opmerking: de Defensie Pijpleidingen Organisatie gaat op eigen kosten over tot het verwijderen van loze leidingen.

ad g

- Onteigeningsrecht = de Onteigeningswet met de bijbehorende jurisprudentie.
- Afgesproken kan worden de OKL 1999 te volgen, tenzij de kabel- of leidingbeheerder hiervoor alleen kiest in gevallen dat dit voor hem gunstig uitpakt.

ad h

- NKL 1999 = de Nadeelcompensatieregeling verleggen kabels en leidingen in en buiten rijkswaterstaatswerken en spoorwegwerken 1999 (Staatscourant 1999, nr. 97) met het daarbij behorende Uitvoeringsprotocol schadevergoeding kabels en leidingen (SKL 01-26, 14 september 2001), inclusief de model-Projectovereenstemmingen (vaste prijs en nacalculatie) met bijlagen.
- Het gaat hier om Afdeling 1.3. Recht op vergoeding voor het verleggen van buitenleidingen en de omvang daarvan.
- Eigenlijk geldt deze afdeling alleen voor een kabel of leiding die valt onder één van de categorieën openbare werken als bedoeld in de Belemmeringenwet Privaatrecht. Dit zou betekenen dat op de overige kabels en leidingen niet de NKL 1999 maar de Beleidsregel nadeelcompensatie Infrastructuur en Milieu 2014 (Staatscourant 2014, nr. 16584) zou moeten worden toegepast. Omdat die regeling echter slechts algemene normen kent, zou naar alle waarschijnlijkheid toch de NKL 1999 inhoudelijk worden gevolgd.
- Er kan een lastige situatie ontstaan als de kabel- of leidingbeheerder weigert aan het Verzoek tot Aanpassing te voldoen en hiertoe ook niet door een derde partij (vaak een andere overheid) kan worden gedwongen. Alsdan zal toch in minnelijk overleg tot een vergelijk moeten worden gekomen. Daarbij kan in uiterste geval een volledige schadeloosstelling (onteigeningsrecht) worden geboden. De kabel- of leidingbeheerder is immers niet verplicht een beroep op de NKL 1999 te doen. Wil deze een nog verdergaande vergoeding van alle huidige en toekomstige kosten, dan lijkt er toch sprake van misbruik van recht (artikel 3:13 BW) c.q. een gedraging in strijd met de zorgvuldigheid die men in het maatschappelijk verkeer tegenover elkaar heeft te betrachten (artikel 6:162 BW). In dat geval dient een kort geding te worden overwogen.

Bijlage G Scheepvaartverkeersmanagement voor
rijksvaarwegen

Bijlage H Rijkswaterstaat Brede Afspraak Archeologie

Niet van toepassing.

Bijlage I Programma van Eisen voor uitvoerend archeologisch onderzoek

Niet van toepassing.

Bijlage J Rijkswaterstaat Brede Afspraak
Maatschappelijk Verantwoord Inkopen

Bijlage K Levering Areaalgegevens

In deze bijlage staat een aantal eisen met betrekking tot de levering van areaalgegevens ten behoeve van het beheer van het areaal door Rijkswaterstaat.

Tijdens de looptijd van de Overeenkomst kunnen de specificaties van de databestanden genoemd in deze bijlage wijzigen. De Opdrachtnemer dient te borgen, dat het door hem op te leveren bestand conform de op het moment van levering geldende versie is opgebouwd. De Opdrachtnemer kan er vanuit gaan, dat deze wijzigingen minimale extra kosten met zich meebrengen. Indien de wijzigingen meer kosten dan wat redelijkerwijze door de Opdrachtnemer kan worden ingeschat, dan dient hij dit onderbouwd aan de Opdrachtgever voor te leggen.

Voor de in deze bijlage genoemde software geldt, dat ten tijde van de oplevering de dan bij de Opdrachtgever vigerende versie dient te worden gehanteerd.

Data-eisen

1. Areaalgegevens

Data 00 Toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties

De Opdrachtgever verleent de Opdrachtnemer toegang tot de nodige beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem (BMS) van de Opdrachtgever en basisregistraties. Voor de toegang tot de beheerapplicaties en basisregistraties bestaan verschillende procedures. Een account mag alleen worden gebruikt door degene voor wie het is aangevraagd.

Tevens stelt de Opdrachtgever, indien nodig, één PC met benodigde software beschikbaar op een Rijkswaterstaatlocatie.

De aanvraag voor de toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties gaat als volgt:

- Ultimo, DISK, Meridian, DTB, LV BRO en LV BGT: de Opdrachtnemer dient de aanvraag in te dienen bij de Opdrachtgever. Voor DISK betreft dit zowel autoriseren als certificeren;
- Overige beheerapplicaties en basisregistraties: op verzoek van de Opdrachtnemer zal de Opdrachtgever hier de contactpersoon voor doorgeven.

Het BMS bestaat uit de volgende beheerapplicaties:

Beheerapplicatie	Van toepassing	Toegang
Ultimo	Ja	Internet
Digitaal Topografisch Bestand (DTB)	Ja	Internet
Kerngis droog	Ja	PC RWS locatie
Beheerkaart Nat 3 + FGDB (File Geo Database)	Ja	PC RWS locatie
DISK	Ja	Internet

Beheer Technische Documentatie (Meridian)	Ja	PC RWS locatie
VaMIS	Ja	PC RWS locatie
NWB en WEGGEG	Nee	Internet
Garanties	Ja	Internet

Data 01 Droog en nat

De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens van het door hem uitgevoerde Werk te leveren, zodat Rijkswaterstaat een goed beheer over het areaal kan doen. Hiervoor dient de Opdrachtnemer de volgende lijst als uitgangspunt te gebruiken: "Areaalinformatie RWS" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

Indien er areaalgegevens zijn, die niet op de lijst staan, maar die naar analogie van de rest van de lijst logischerwijs ook zouden moeten worden geleverd, dan dient de Opdrachtnemer hiervoor zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel aan de Opdrachtgever te doen en deze na goedkeuring van het voorstel te leveren.

Indien door de Opdrachtnemer te bouwen objecten ontbreken op de lijst, dan dient hij zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel te doen aan de Opdrachtgever over welke areaalgegevens van het object logischerwijs conform vergelijkbare objecten op de lijst door hem aan de Opdrachtgever moeten worden geleverd. Tevens dient de Opdrachtnemer deze areaalgegevens te leveren na goedkeuring van het voorstel door de Opdrachtgever.

De wijze waarop de gegevens moeten worden aangeleverd is afhankelijk van het systeem respectievelijk het format, dat in de bovengenoemde lijst per gegeven staat aangegeven in de kolom "Opslagsystemen / Format voor gegeven". Indien er meerdere systemen en/of formats staan genoemd, dan dient voor al deze systemen en formats in het eigen formaat gegevens te worden aangeleverd.

- AutoCAD conform eis Data 02 "AutoCAD bestanden en tekeningen";
- AutoCAD: conform RWS-CIV-voorschriften: conform eis Data 12 "Deformatiemetingen Kunstwerken";
- Bronbestand: ieder pakket dient te worden geleverd op een voor het netwerk van Rijkswaterstaat geschikte gegevensdrager en dient een bestand te bevatten met een beschrijving van de inhoud van de levering;
- DISK c.q. Kunstwerkpaspoort: conform eisen Data 07 t/m Data 14 "Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies", waarbij Documenten inleesbaar zijn in MS Office. Tekeningen dienen conform eis Data 02 "AutoCAD bestanden en tekeningen" te worden aangeleverd.
- Document: opzet conform voorschriften Regionale Dienst. In geval een specifiek voorschrift in de bovengenoemde lijst wordt genoemd, geldt het genoemde voorschrift;
bestandsformaat: inleesbaar in MS Office;
indien alleen analoog beschikbaar: scannen en aanleveren in Adobe Reader;

- Foto of schets van doorrijprofiel: conform eis Data 17 "Doorrijprofielen";
- DTB (voorheen IVRI): conform eis Data 03 "DTB";
- Beheer Kaart Nat 3 (BKN3): conform eis Data 06 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat-bestand";
- Garantie: conform eis Data 19 "Garantie";
- Kerngis: conform eisen Data 04 "Kerngis";
- Ultimo: Conform eis Data 23 "Ultimo";
- Beheer Technische Documentatie (Meridian): conform eis Data 24 "Meridian";
- Technisch Document Management Systeem (TDMS): volgens regionale specificaties;
- Technisch Constructie Dossier (TCD): volgens regionale specificaties;
- Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG): conform eis Data 20 "Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG)";
- Wab*info: de Opdrachtnemer dient voor bodems (baggerwerkzaamheden) bij de toestandrapportage de gegevens over de baggerspecie aan te leveren conform het Excel format "input baggerhoeveelheden baggerbalans", dat dient te worden gedownload van de internetsite "Helpdesk Water" subpagina "informatie voor opdrachtnemers en Validatie gegevens": www.helpdeskwater.nl/wabinfo;
- VaMIS: conform eis Data 25 "Vaarweg Meubilair Invoer Systeem";
- Elektronische Navigatiekaart (ENC): Conform eis Data 21 "Elektronische Navigatiekaart";
- ArcGIS: in shapefiles opgebouwd volgens regionale indeling;
- Munice (Kadaster): hiervoor geen gegevens aanleveren. De benodigde gegevens worden via ander RWS proces verzameld;
- Informatie- en Volgsysteem voor de Scheepvaart (IVS): volgens regionale specificaties;
- Groenbeheerplan: volgens regionale specificatie;
- OV beheer: volgens regionale specificaties;
- IRIS: volgens regionale specificaties;
- MTM: volgens regionale specificaties.

Alle overige gegevens dienen te worden geleverd met behulp van de volgende Excel formats:

- Areaallijst Excel Formats.zip, te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

Bestanden dienen een naamgeving te hebben conform de aan het bestand gerelateerde documentatie. Indien dit niet is beschreven, dient de bestandsnaam de inhoud van het bestand weer te geven door middel van de typering van het document en een kenmerk (bijvoorbeeld het soort vergunning met vergunningnummer: "Vergunning WVO 102987.pdf").

Data 01.a Consistentie in beheerapplicaties en basisregistraties

Rijkswaterstaat heeft een aantal beheerapplicaties en maakt gebruik van een aantal basisregistraties, met daarin gedeeltelijk dezelfde objecten en

areaalgegevens. Iedere beheerapplicatie en basisregistratie heeft een eigen doel en inhoud (zie document 'Toelichting OMS, BMS en Beheerapplicaties' te downloaden van <https://standaarden.rws.nl/link/standaard/6071>), maar waarvan de inhoud wel aan elkaar is gerelateerd.

De Opdrachtnemer dient de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem en basisregistraties zodanig te actualiseren dat de decompositie, meta- en areaalgegevens in de beheerapplicaties en basisregistraties consistent zijn.

Het actualiseren van de GIS-beheerapplicaties, Ultimo RWS en zo nodig van DISK mag parallel lopen.

De Opdrachtnemer dient ten minste te voldoen aan de volgende eisen met betrekking tot het borgen van de consistentie van de areaalgegevens en de volgorde van het actualiseren van de beheerapplicaties en basisregistraties:

1. DISK en Ultimo RWS voor wat betreft kunstwerken:
 - a. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken voor in Ultimo.
 - b. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken in DISK in overeenstemming met decompositie in Ultimo.
2. GIS-bestanden:
 - a. De geactualiseerde gegevens van de definitieve terreinsituatie in de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) dienen te worden gebruikt om het Digitaal Topografisch bestand (DTB) op te bouwen en aan te vullen.
 - b. Het DTB verder opbouwen en aanvullen met de niet-BGT gegevens van de definitieve terreinsituatie.
 - c. Daarna met behulp van het geactualiseerde DTB het Kerngis Droog respectievelijk de Beheerkaart Nat 3 (BKN3) opbouwen en aanvullen met administratieve gegevens, onder andere bij kunstwerken de beheercode en relevante kenmerken uit DISK.
 - d. De GIS-laag "Kabels & Leidingen" dient conform de termijnen in paragraaf 4.2.3 "Leveren gegevens kabels en leidingen Rijkswaterstaat" van de Vraagspecificatie Proces te worden geactualiseerd en geleverd, ongeacht of dit eerder is dan het actualiseren van Kerngis Droog dan wel BKN3 zelf.
3. Ultimo RWS voor wat betreft niet-kunstwerken:

Het voorstel voor de decompositie van niet-kunstwerken areaal voor Ultimo RWS af te stemmen op de situatie in het Kerngis Droog en/of de BKN3.
4. Meridian en Ultimo RWS:

De decompositie van nieuwe of gewijzigde onderdelen van het Werk dient in Ultimo te zijn opgenomen en/of aangepast, voordat de gegevens van deze nieuwe of aangepaste onderdelen van het Werk in Meridian en Ultimo kunnen worden opgenomen.

2. AutoCAD bestanden en tekeningen

Data 02

De Opdrachtnemer dient de as-built bestanden en tekeningen betreffende de bestaande situatie, voor zover niet reeds verstrekt, op te vragen bij de Opdrachtgever.

Bestaande tekeningen in RTW, die wijzigen door het Werk, dienen omgezet te worden naar NLCS.

Voor alle aangepaste of nieuw gerealiseerde (civiele) Werken dienen de as-built bestanden en tekeningen geometrisch en inhoudelijk een exacte weergave te zijn van het gerealiseerde Werk. Tevens dienen de vervallen en aangepaste as-built bestanden en tekeningen als gevolg van het gerealiseerde Werk binnen 4 weken na ingebruikneming – tenzij anders overeengekomen – aan de Opdrachtgever te worden geleverd.

De Opdrachtnemer dient de technische Documenten te leveren conform eis Data 24 "Beheer Technische Documentatie (Meridian)".

De Opdrachtnemer dient de as-built bestanden en tekeningen te leveren conform de volgende specificaties:

- Bestandsformaat: inleesbaar in AutoCAD Map 3D 2017;
- Tekeningsformaat: opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard). Voor nadere informatie zie: www.bimloket.nl/nlcs;
- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en –tekeningen Rijkswaterstaat;
- Document "Tekenvoorschriften object- en lijninfrastructuur gebonden installaties" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en –tekeningen Rijkswaterstaat.
- Aanvulling op Document "Tekenvoorschriften object- en lijninfrastructuur gebonden installaties" te vinden in Annex XIII: hoofdstuk 08 Normen en richtlijnen Bijlage G Aanvulling TOLGI.

Bestaande tekeningen, die niet conform NLCS zijn opgebouwd dienen, als daar kleine aanpassingen op plaatsvinden, niet te worden omgezet naar NLCS. Bij grotere aanpassingen dient in overleg met de Opdrachtgever te worden bepaald of deze omzetting dient plaats te vinden.

Voor de aan te passen bestaande tekeningen, die niet naar NLCS worden omgezet, gelden de volgende specificaties:

- Richtlijn Tekeningverkeer Waterstaat (RTW).
Versie RTW-2.5_ACAD2000-2010-1.4_MX-1.1.
De RTW en bijbehorende toolbox kan worden gedownload van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en –tekeningen Rijkswaterstaat.
- Alle bestanden en tekeningen dienen met de RTW-checker te zijn gecontroleerd en de resultaten dienen in het bijbehorende formulier te worden aangeleverd. De RTW-checker inclusief formulier zit in de bovengenoemde RTW-toolbox.

- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat", laatste versie, te downloaden van: www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.
- Bestaande tekeningen die gedeeltelijk wijzigen als gevolg van de "as built" situatie die volgt uit de uitvoering van de Werkzaamheden dienen volgens onderstaand overzicht te worden gemetadateerd en geactualiseerd. Bestaande tekeningen die geheel wijzigen, dienen in acad/dwg conform NLCS en TOLG getekend te worden.

Format Originele tekening	Overzichtstekening	Samenstellingstekening en detailtekening
pdf, tiff (niet zijnde acad/dwg)	In rood wijzigingen verwerken ("as built") en verwijzen naar detail-tekeningen.	Nieuwe "as built" tekeningen maken in acad (dwg) conform NLCS en TOLGI.
acad/dwg	Tekening "as built" maken in acad/dwg conform NLCS en TOLGI.	Tekening "as built" maken in acad/dwg conform NLCS en TOLGI.

3. DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat-bestand

Data 03 Digitaal Topografisch Bestand

De Opdrachtnemer dient de gewijzigde terreinsituatie digitaal en geïntegreerd in het beschikbaar gestelde Digitaal Topografisch Bestand (DTB) te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificaties Digitaal Topografisch Bestand.
- Handboek DTB.

Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Digitaal topografisch bestand. Alle in het kader van het Werk nieuw aangebrachte en gewijzigde topografie dient te worden ingewonnen. Onder gewijzigde topografie worden ook vlakken en lijnen verstaan, die door vergroten, verkleinen of verleggen van aangrenzende vlakken kleiner of groter zijn geworden.

Data 04 Kerngis

Indien Werkzaamheden aan rijkswegen dan wel kabels & leidingen zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van het Kerngis te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Kerngis-2007.
- Kerngis 2007, Invulinstructie Kerngis data.

Deze specificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat.

Levering van Kerngis gegevens dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB gegevens te gebeuren omdat de topografie in Kerngis op DTB is gebaseerd.

Data 05 Vervallen

Data 06 Beheerkaart Nat

Indien Werkzaamheden aan rijksvaarwegen zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van de Beheerkaart Nat 3 te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Beheerkaart Nat 3;
- Invulinstructie Beheerkaart Nat 3.

Deze specificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat 3.

Levering van Beheerkaart Nat gegevens dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB gegevens te gebeuren omdat de topografie in Beheerkaart Nat 3 op DTB is gebaseerd.

4. *Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies*

Data 07 Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan

Voor de Werkzaamheden rondom kunstwerken en documenten op te nemen in de beheerapplicatie DISK, conform de eisen in deze paragraaf, zijn de volgende documenten van toepassing:

- Handleiding DISK;
- 'Instructie ten behoeve van vastlegging van overdrachtsgegevens voor Beheer en Onderhoud van Kunstwerken', nr.182579, v1.3.
- Werkinstructie A17, Snelle naslag inspectietekeningen;
- Werkinstructie A18, Algemene beschrijving inspectietekeningen;
- Werkinstructie A19, Referentieset inspectietekeningen;
- Inspectiekader RWS;
- Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken.

De Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken is te downloaden via www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Deformatiemetingen kunstwerken.

De overige documenten en overige relevante informatie voor de Werkzaamheden zijn te vinden op: <http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>. Voor toegang tot deze Internetsite dient een mail te worden gestuurd naar KCC@rws.nl waarin om toegang voor de vpr DISK-Helpdesk gevraagd wordt.

Data 08 Autorisatie en certificering uitvoeringsinstantie

Alle Werkzaamheden, die de Opdrachtnemer in het kader van het Werk in het beheerapplicatie DISK verricht, dienen te gebeuren door een daartoe door Rijkswaterstaat geautoriseerde en gecertificeerde gebruiker.

Voor autorisatie en certificering dient een mail te worden gestuurd naar KCC@rws.nl waarin om autorisatie en certificering voor DISK wordt gevraagd.

Het uitvoeren van de instandhoudingsinspectie en het opstellen van een rapport van de instandhoudingsinspectie en instandhoudingsplan dient te worden uitgevoerd door een voor DISK geautoriseerde en gecertificeerde inspecteur.

Data 09 *Aanpassingen decompositie kunstwerk in DISK*

Indien het noodzakelijk is om de in DISK aanwezige decompositie van het kunstwerk aan te passen, dan dient de Opdrachtnemer hierover eerst te overleggen met en toestemming te krijgen van de Opdrachtgever.

Data 10 *Beheerobjectcode*

Indien de Opdrachtnemer een nieuw kunstwerk heeft gebouwd, dat in beheer komt van Rijkswaterstaat, dan dient de Opdrachtnemer hiervoor een uniek identificatienummer, te weten de beheerobjectcode, bij de Rijkswaterstaat aan te vragen conform de procedure op de VPR DISK-Helpdesk.

Deze beheerobjectcode dient in DISK en Kerngis te worden verwerkt conform de betreffende specificaties.

Data 11 *Toetsen, actualiseren en leveren inspectietekeningen*

Indien de Opdrachtnemer een instandhoudingsinspectie heeft uitgevoerd, dan dient hij van bestaande c.q. uitgebreide of aangepaste kunstwerken de bijbehorende inspectietekeningen (= blanco-rapporten) op locatie te toetsen aan de werkelijke situatie en zo nodig aan te passen aan de nieuwe situatie en in PDF en DWG formaat in DISK te uploaden.

De Opdrachtnemer dient van nieuwe kunstwerken nieuwe inspectietekeningen (= blanco-rapporten) te maken en in PDF en DWG formaat in DISK te uploaden.

De inspectietekeningen dienen te voldoen aan de genoemde documenten in Data 07.

Data 12 *Deformatiemetingen Kunstwerken*

De Opdrachtnemer dient kennis te nemen van de locatie van deformatiemeetpunten en deze tijdens het verrichten van de Werkzaamheden in stand te houden.

Voor de aanleg, aanpassing of herstel van het kunstwerk zal de Opdrachtnemer, in overleg met de Opdrachtgever, contact opnemen met de contactpersoon van de RWS-CIV en de contactpersoon van de RWS-GPO voor een juiste toepassing van de 'Productspecificatie Deformatiemetingen Kunstwerken' en een juiste opzet van de deformatiemeting. De Opdrachtnemer dient vóór plaatsing van de deformatiemeetpunten het 'meetnetontwerp' (zie genoemde productspecificatie) ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

De Opdrachtnemer dient van alle nieuwe, aangepaste of herstellende kunstwerken, een nulmeting of herhalingsmeting uit te voeren en aan te leveren conform de 'Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken':

- direct na aanpassing of herstel van het kunstwerk, voor openstelling van de weg of het wegdeel;
- bij nieuwe kunstwerken: direct na realisatie en voor openstelling van de weg of het wegdeel, doch eerder indien het kunstwerk in een realisatiefase terecht is gekomen waarbij hij onderhevig kan zijn aan deformatie.

Onder een aangepast kunstwerk wordt in dit verband een kunstwerk verstaan waar een dusdanige aanpassing aan heeft plaatsgevonden dat die van mogelijke invloed kan zijn op de deformatie van dit kunstwerk.

Onder een hersteld kunstwerk wordt in dit verband verstaan een kunstwerk waaraan:

- a. een schade is hersteld, welke is veroorzaakt door deformaties;
- b. vijzelwerkzaamheden zijn verricht;
- c. noodzakelijke wijzigingen zijn aangebracht in deformatiemeetpunten ter herstel van deformatiemeetpunten die verstoord zijn geraakt of verloren zijn gegaan.

De Opdrachtnemer dient ook van de onderstaande kunstwerken - welke binnen de invloedssfeer van de Werkzaamheden liggen - een nulmeting of herhalingsmeting uit te voeren voordat de Uitvoeringswerkzaamheden worden gestart. Na beëindiging van de Werkzaamheden dient de opdrachtnemer een herhalingsmeting uit te voeren.

Het betreft de volgende kunstwerken:

Niet van toepassing.

De Deformatiemeetrappen dienen eerst door de RWS-CIV getoetst te worden alvorens deze door de Opdrachtnemer in DISK onder het label "Deformatiemetingen" kunnen worden geplaatst. De Opdrachtnemer dient de Deformatiemeetrappen ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

Data 13 Instandhoudingsinspectie

De Opdrachtnemer dient voor kunstwerken een instandhoudingsinspectie uit te voeren.

De Opdrachtnemer dient voor nieuwe kunstwerken een volledige nulinspectie uit te voeren conform de genoemde documenten in Data 07 "Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan".

De Opdrachtnemer dient voor uitgebreide of aangepaste kunstwerken een volledige instandhoudingsinspectie uit te voeren. De Opdrachtnemer dient de aanpassing in DISK te verwerken door het aanvragen van het inspectiecluster "Nulinspectie".

De Opdrachtnemer dient voor uitgebreide of aangepaste kunstwerken een gedeeltelijke instandhoudingsinspectie uit te voeren van de uitgebreide of aangepaste onderdelen. De Opdrachtnemer dient de aanpassingen in DISK te verwerken door het aanvragen van het inspectiecluster "Incidentele correctie".

De Opdrachtnemer dient de resultaten hiervan te verwerken in het DISK. Onderdeel van deze inspectie is het uitvoeren van een deformatiemeting. Hiervoor wordt verwezen naar eis Data 12 "Deformatiemetingen Kunstwerken".

Data 14 *Instandhoudingsplan van kunstwerken*

De Opdrachtnemer dient aan de hand van de instandhoudingsinspectie een instandhoudingsplan op te stellen of te actualiseren in DISK. Het instandhoudingsplan dient alle maatregelen te beschrijven die periodiek benodigd zijn voor het benodigde variabele onderhoud conform reikwijdte zoals benoemd in eis Data 13 "Instandhoudingsinspectie".

Het instandhoudingsplan dient opgenomen te zijn in het inspectierapport en geüpload in DISK. Het instandhoudingsplan dient te voldoen aan de genoemde documenten in Data 07 "Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan".

Data 15 *Beheer- & Onderhoudsplan van kunstwerken*

De Opdrachtnemer dient voor nieuwe kunstwerken een Beheer- & Onderhoudsplan op te stellen. De Opdrachtnemer dient voor uitgebreide of aangepaste kunstwerken het door de Opdrachtgever aangeleverde Beheer- & Onderhoudsplan te actualiseren

Het Beheer- & Onderhoudsplan dient te voldoen aan het document genoemd in Data 07 "Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan".

Data 16 *Verkeerskundige draagconstructies (VDC)*

Niet van toepassing

5. Doorrijprofielen

Niet van toepassing

6. *Kunstwerkgegevens t.b.v. ontheffingverlening exceptioneel zwaar transport*

Niet van toepassing

7. *Garantie*

Data 19 De Opdrachtnemer dient de nieuwe of gewijzigde garanties op te nemen in een Excellijst. De Opdrachtnemer dient de garantiegegevens te leveren aan de Opdrachtgever voor de start van de garantieperiode zoals bedoeld in annex XV "Garanties", conform de volgende specificaties:

1. de door de Opdrachtnemer in te vullen Excellijst;
2. toelichting op het invoeren van informatie over garanties;
3. processchema invoeren nieuwe garanties.

Deze specificaties zijn te downloaden van

<https://rws.nl/datacontracteisen>, tabblad Garanties.

8. *Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG)*

Niet van toepassing

9. *Elektronische Navigatiekaart (ENC)*

Data 21 De Opdrachtnemer dient in het kader van aanpassingen als ook tijdelijke aanpassingen die langer dan één maand van kracht zijn, aan, op of in de vaarweg, 10 werkdagen voordat wordt gestart met de aanpassing, de data conform de "featureslijst-voor-enc-v1.pdf", door middel van een ontwerptekening ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De ontwerptekening moet in te lezen zijn in ArcGIS of AutoCAD. De featureslijst is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Elektronische vaarwegkaarten (ENC's).

10. *Beheer en onderhoud managementgegevens*

Data 22 *Decompositie van infrastructuur*
Met inachtneming van eis OP300 dient de Opdrachtnemer een voorstel voor de nieuwe of gewijzigde decompositie in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem aan te leveren en daarbij gebruik te maken van de decompositie conform de NEN 2767 Conditiemeting en de aanvullende Rijkswaterstaat specificatie 'Decompositiekader NEN 2767 RWS'. Dit laatste document is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Ultimo".

De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat pas na verwerking door de Opdrachtgever van de nieuwe of gewijzigde decompositie, de bijbehorende gegevens door de Opdrachtnemer in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem kunnen worden opgenomen. De Opdrachtgever heeft 2 weken nodig om de nieuwe of gewijzigde decompositiegegevens te verwerken.

De Opdrachtnemer mag in overleg met de Opdrachtgever voorstellen voor de nieuwe of gewijzigde decompositie vooruitlopend op het af- of opleverdossier in delen leveren.

De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de NEN-2767 en de aanvullende Rijkswaterstaat specificatie veranderen, waardoor mogelijk de decompositie in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem wijzigt.

Data 23 *Ultimo*
De Opdrachtnemer dient in de beheerapplicatie Ultimo RWS de kwalitatieve gegevens te actualiseren conform de feitelijke toestand van het Werk en de kwantitatieve gegevens van het Werk, die door de Werkzaamheden wijzigen, te actualiseren.

Het actualiseren van de gegevens in het Ultimo RWS dient uiterlijk bij oplevering gereed te zijn, tenzij in de Vraagspecificatie een ander moment is aangegeven.

Het actualiseren van de gegevens dient te gebeuren conform de volgende specificatie, waarbij nadrukkelijk wordt aangegeven, dat alleen de decompositie zelf via export-import kan worden verwerkt in het Ultimo RWS:

- Productspecificatie Ultimo;
- Invulinstructie Ultimo.

Deze documenten zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Ultimo".

Data 24 Beheer Technische Documentatie (Meridian)

De Opdrachtnemer dient na de betreffende Werkzaamheden de bestaande technische documenten die in de beheerapplicatie Meridian aanwezig zijn, te actualiseren dan wel nieuwe technische documenten te maken en deze te leveren aan de Opdrachtgever ten behoeve van opname in Meridian. Tevens dient de Opdrachtnemer de meta-data van deze geactualiseerde en nieuwe technische documenten te leveren aan de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient aan te geven welke bestaande technische documenten vervallen inclusief de vervaldatum en vervalreden.

De Opdrachtnemer dient ten behoeve van het actualiseren van bestaande technische documenten deze op te vragen bij de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient ten behoeve van nieuwe technische documenten een documentnummer aan te vragen bij de Opdrachtgever.

Het opvragen, actualiseren en leveren dient te gebeuren conform de volgende specificatie:

- Eisen voor Datamodel Technische Documentatie.

Deze specificatie is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Beheer Technische Documentatie".

Data 25 Vaarweg Meubilair Invoer Systeem, VaMIS

De Opdrachtnemer dient van alle nieuwe, gewijzigde vaarwegmarkering en tijdelijke vaarwegmarkering met een plaatsingstermijn langer dan 13 weken, binnen 10 werkdagen nadat de nieuwe, gewijzigde of tijdelijk aangelegde infrastructuur in gebruik is genomen, de volgende informatie te leveren:

1. De ligging van de vaarwegmarkeringsborden, die in 'Rijksdriehoeksstelsel' (RD-new) dient te worden ingemeten;
2. Foto's van de vaarwegmarkeringsbord(en).

De Opdrachtnemer dient de gegevens te leveren conform de volgende specificaties:

1. Handleiding VaMIS;
2. Bijlage handleiding VaMIS;
3. Invulinstructie VaMIS;
4. Handleiding opmaak fotobestandsnamen vaarwegmarkeringsborden.

Deze specificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "VaMIS".

Data 26 RCM Cost gegevens

Opdrachtnemer dient bij het opleverdossier van de renovatie RCM Cost gegevens te leveren ten behoeve van het bijwerken van het PIHP Spooldersluis door de beheerorganisatie van Rijkswaterstaat.

Inleiding

Voor het complex Spoolde is een prestatie gestuurde instandhoudingsplan (PIHP) opgesteld. Binnen het PIHP neemt RCM cost (Reliability Centred Maintenance) een prominente rol in. Na de renovatie moet dit model bijgewerkt worden. Hiervoor heeft RWS de gegevens nodig van de gereviseerde en nieuw geleverde componenten. Hierbij gaat het onder andere om: faaloorzaken, kosten, reparatietijden, levensduur, functies, onderhoudstaken en inspecties.

Het RCM Cost model

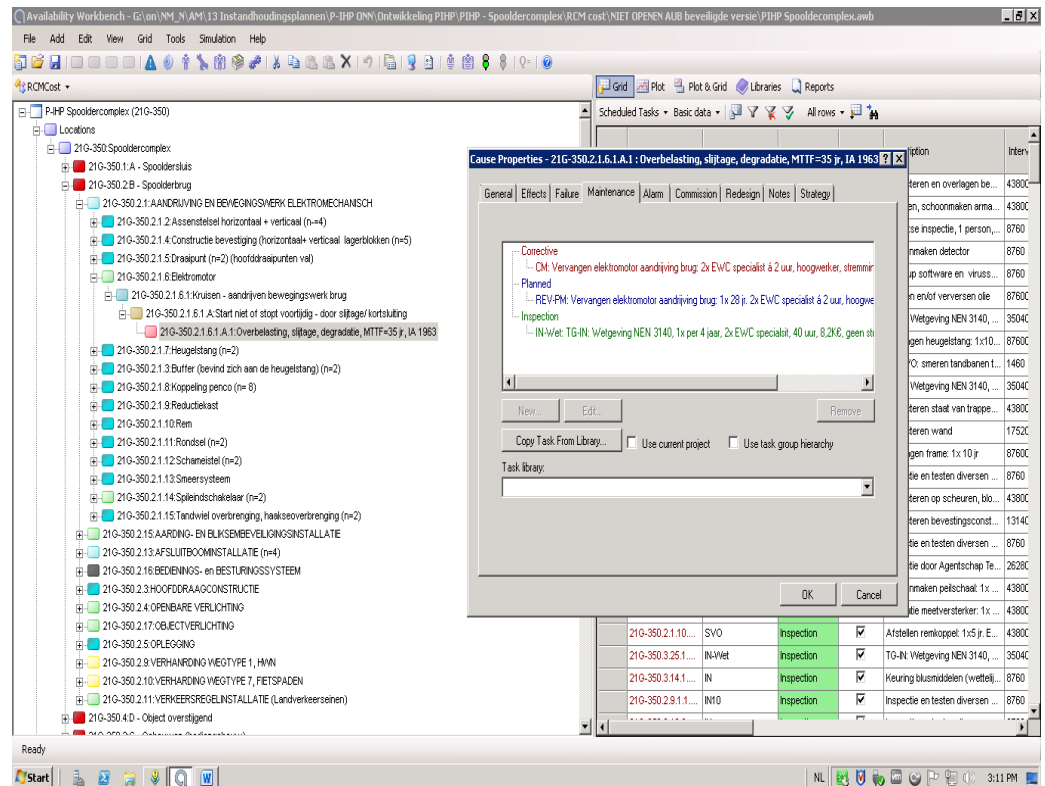
Om enig inzicht te geven van het RCM Cost model is bijlage 1 toegevoegd. Hierin is de decompositie te zien vanuit NEN 2767 versie 1.6. Voor het Spooldersluiscomplex is dit tot aan niveau 6 uitgewerkt. In het deelvenster is te zien hoe het onderhoud en de inspectie van een elektromotor is uitgewerkt.

Benodigde gegevens

Gevraagd wordt om de tabel zoals hieronder weergegeven in te vullen voor alle gereviseerde en nieuw geleverde componenten. In bijlage 2 is de elektromotor van de aandrijving brug beweegbaar als voorbeeld uitgewerkt. Voor de benaming van de componenten moet de NEN 2767 versie 1.6 toegepast worden (objectsoort/elementsoort/bouwdeelsoort). In onderstaande tabel dient tevens te worden opgenomen welke elementen/bouwdelen door de renovatie zijn komen te vervallen.

NEN 2767 objectsoort elementsoort bouwdeelsoort	functie	Faalwijze/f aaloorzaak	MTTF (uren)	Faalkans distributie	Inspectie	SVO	PM	CM
							kosten, uren, stremming, materieel	

Bijlage 1



Bijlage 2

NEN 2767 objectsoort Element- soort bouwdeel- soort	functie	Faaltwijze/ faaloorzaak	MTTF (uren)	Faalkans distributie	Inspectie	SVO	PM	CM
*Brug (bew.) *Aandrijving bewegingswerk elektromechanisch *elektromotor	kruisen	Start of stopt niet/over- belasting, degradatie	3066 00	Normaal verdeling	NEN 3114	nee	Vervangen motor: 1x28 jr./2x EWC monteur á 2 uur/motor € 1500,- /materieel hoogwerker/ geen stremming	Vervangen motor: 2xEWC monteur á 2 uur/motor €2000,- /materieel hoogwerker/stremming 10 uur

Uitleg van de kolommen:

Faalkans distributie: keuze tussen normaal verdeling of exponentieel (random falen)

SVO= standaard verzorgend onderhoud (bijvoorbeeld smeren)

PM= gepland onderhoud (interval vervanging 80% van de MTTF)

CM= correctief onderhoud

Bijlage L Cybersecurity Implementatierichtlijn
Objecten v2.4

.

Bijlage M J-STD-016

.

Bijlage N MIL-STD-1521B (USAF) 4 juni 1985, met
Notice 1 19 december 1985; Military
Standard Technical reviews and audits for
systems, equipments, and computer
software

Bijlage O Invulinstructie format LV BRO

Deze bijlage bevat een invulinstructie ten aanzien van het format van de LV BRO.

Deze invulinstructie bevat de zaken die altijd op een bepaalde wijze moeten worden ingevuld; de invulinstructie kan door de publicatie van nieuwe of gewijzigde BRO-catalogi wijzigen. De invulinstructie moet voorafgaand aan de opdrachtverlening door de Opdrachtgever worden aangevuld met zaken die specifiek samenhangen met de te verlenen opdracht.

Attribuut	Invulinstructie
Bronhouder	27364178 (ALTIJD) <i>Toelichting: het KvK nummer van Rijkswaterstaat ter identificatie als bestuursorgaan</i>
Object-ID	<Vul WBS element in> <i>Toelichting: het 'WBS-element niveau 2' uit SAP invullen ten behoeve van de Opdrachtnemer. Met behulp van dit nummer kan RWS ook op lange termijn de interne opdrachtgever en opdrachtnemer achterhalen; tevens is het mogelijk om alle onderliggende elementen te vinden. Een WBS-element is altijd als volgt opgebouwd: een letter, een punt, acht cijfers, een punt, vier cijfers. Dus bijvoorbeeld P.00000183.0002.</i> <i>Niet bekend met het nummer? Vraag het de betrokken adviseur bedrijfsvoering.</i>
Data-leverancier	Het KvK nummer van de hoofdopdrachtnemer. (ALTIJD) <i>Toelichting: dit is een invulinstructie voor de Opdrachtnemer</i>
Kwaliteits-regime	IMBRO (ALTIJD)
Kader aanlevering	<Vul het inwinkader in> (PROJECTSPECIFIEK) <i>Toelichting: Rijkswaterstaat kiest in welk kader de onderzoeken zijn uitgevoerd; keuze uit:</i> <i>a. Opdracht publieke taakuitvoering,</i> <i>b. Rechtsgrond Waterwet.</i>
Kader inwinning	Invullen door diegene die de opdracht verstrekt tot het onderzoek naar de ondergrond. Keuze uit 7 opties. <i>Toelichting: indien de uitvoerder van het onderzoek naar de ondergrond niet zelf verantwoordelijk is voor het bepalen welke onderzoeken naar de ondergrond nodig zijn in het licht van de werkzaamheden, kan het zo zijn dat de uitvoerder niet weet wat het doel is van het onderzoek dat hij uitvoert. Dit dient dan te worden voorgeschreven. Keuze uit onderzoek met als doel:</i> <i>1. eigenschappen van de ondergrond rondom waterkeringen te verkennen,</i> <i>2. eigenschappen van de ondergrond rondom bouwwerken en constructies te verkennen,</i>

	3. eigenschappen van de ondergrond rondom wegen, spoorwegen, fiets- en voetpaden te verkennen, 4. eigenschappen van de ondergrond in waterwegen te verkennen, 5. eigenschappen van de ondergrond te verkennen met een milieu hygiënische (natuurlijke of niet natuurlijke) achtergrond, 6. om veranderingen in de ondergrond t.g.v. werkzaamheden te verkennen. Betreffend onderzoek heeft veelal een lokaal karakter. Vaak is voorafgaand aan de werkzaamheden al in een ander kader informatie ingewonnen om de verandering te kunnen beoordelen, 7. Onderzoek met als doel een vergunning te onderbouwen.
Eigenaar	Invullen door diegene die opdracht geeft tot het meten van grondwater met behulp van een grondwater-monitoringput die niet in eigendom is van Rijkswaterstaat. <i>Toelichting: het kan bijvoorbeeld gaan om het tijdelijk gebruiken van een put van een ander, maar ook op grond van een burger (laten) aanleggen van een put.</i> <i>De eigenaar moet gespecificeerd worden o.b.v. KVK-nummer. In het geval dat Rijkswaterstaat eigenaar is, moet KVK-nummer 27364178 worden ingevuld.</i>
Onderhoudende instantie	<Vul het KvK-nummer in> (PROJECTSPECIEK) Invullen door Rijkswaterstaat in geval dat grondwater-monitoringputten zullen worden aangelegd door de Opdrachtnemer maar het onderhoud door een ander wordt uitgevoerd, en die Opdrachtnemer geen kennis heeft van onderhoudende instantie(s) die hiervoor zijn gecontracteerd. <i>Toelichting: de onderhoudende instantie moet gespecificeerd worden o.b.v. KvK-nummer.</i>
Initiële functie	Invullen door diegene die opdracht geeft tot het aanleggen van een grondwatermonitoringput. Keuze uit 5 opties: <i>Toelichting: keuze uit:</i> 1. Brandput, 2. Monitoring grondwaterstand, 3. Monitoring grondwatersamenstelling, 4. Monitoring grondwaterstand en grondwatersamenstelling, 5. Grondwateronttrekking.

Bijlage P Melding inzet zelfstandige hulppersoon

Voor het invullen dient het UEA te zijn geopend met Acrobat Reader.

Invullen van dit PDF formulier met gebruik van een ander programma dan Acrobat Reader kan leiden tot onjuiste weergave van de ingevulde gegevens na het digitaal versturen van het document, waardoor de inhoud van het UEA een andere kan worden dan bedoeld.



Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

Uniform Europees Aanbestedingsdocument

Verwijzing naar de **relevante aankondiging**¹ die bekend is gemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie:

Nummer aankondiging in PB EU S (alleen indien u beschikt over dit nummer):

1234567890 /S/ 123 - 1234567890

Vermeld, wanneer bekendmaking van een aankondiging in het Publicatieblad van de Europese Unie niet is vereist, andere gegevens op basis waarvan onduidelijk kan worden vastgesteld om welke aanbestedingsprocedure het gaat (bijvoorbeeld verwijzing naar een bekendmaking op nationaal niveau):

TenderNed-kenmerk: 1234567890

Deze aanbesteding betreft:

- ☐ Een procedure boven de van toepassing zijnde Europese aanbestedingsdrempel
- ☐ Een procedure onder de van toepassing zijnde Europese aanbestedingsdrempel
- ☐ Een procedure van een speciale-sectorbedrijf

¹ Voor aanbestedende diensten: ofwel een vooraankondiging die als oproep tot mededinging wordt gebruikt of een aankondiging van een opdracht. Voor aanbestedende entiteiten: een periodieke indicatieve aankondiging die als oproep tot mededinging wordt gebruikt, een aankondiging van een opdracht of een aankondiging inzake het bestaan van een erkenningsregeling.

Gebruikersinstructie

Hoe vul ik de gegevensvelden in?

De tekstvelden van het UEA Model zijn zo ingericht dat ze meebewegen met de hoeveelheid in te vullen tekst. Let op: bij het typen zelf beweegt het typveld nog niet direct mee, pas wanneer je overschakelt naar het volgende tekstveld past het document zich aan op de hoeveelheid ingevulde tekst.

Deel I Gegevens over de aanbestedingsprocedure en de aanbestedende dienst of aanbestedende entiteit (Inclusief speciale-sectorbedrijven)

De aanbestedende dienst of entiteit bruist aan wet van toepassing is op deze pagina én in deel III. Alle overige gegevens in alle delen van het UEA moeten door de ondernemer worden ingevuld.

Identiteit van de aanbestede²

Rijkswaterstaat [GPO / PPO / CIV / CD / WWL]

Om welke aanbesteding gaat het?

> Titel of beknopte beschrijving van de aanbesteding³

Referencienummer van het dossier bij de aanbestedende dienst of aanbestedende entiteit (indien van toepassing)⁴

Zaaknummer: 1234567890

BEVEILIGING

Met het activeren van deze button beveiligd de Aanbestedende dienst of aanbestedende entiteit de ingevulde gegevens.

² Uit deel I, punt I.1, van de betreffende aankondiging over te nemen gegevens. Vermeld in geval van gezamenlijke aanbesteding de namen van alle betrokken aanbesteders.

³ Zie de punten II.1.1 en II.1.3 van de betreffende aankondiging.

⁴ Zie punten II.1.1 van de betreffende aankondiging.

versie 3j Juli 2020

Bijlage Q Aanvullende eigen verklaring inzake Russische partijen

Naam en adres van de onderneming:

.....

Inschrijvingsnummer Kamer van Koophandel (inschrijvingsnummer van het handelsregister of een overeenkomstig register van het land van vestiging van de onderneming):

KvK-nummer:

Vestigingsnummer:

Contactpersoon van de onderneming (naam, email, telefoon):

.....

VRAGEN TEN AANZIEN VAN HET EUROPESE VERBOD OM OVERHEIDSOPDRACHTEN TE GUNNEN AAN RUSSISCHE PARTIJEN

1. Wordt de onderneming gedreven voor rekening van een Russisch onderdaan of een in Rusland gevestigde natuurlijk persoon, rechtspersoon, entiteit of lichaam?

Ja / nee (doorhalen wat niet van toepassing is)

2. Is de onderneming een rechtspersoon, entiteit of lichaam waarvan de eigendomsrechten voor meer dan 50% direct of indirect in handen zijn van een entiteit als bedoeld bij vraag 1?

Ja / nee (doorhalen wat niet van toepassing is)

3. Handelt de onderneming namens of op aanwijzing van een entiteit als bedoeld bij vraag 1 of 2?

Ja / nee (doorhalen wat niet van toepassing is)

4. Maakt de onderneming gebruik van een onderaannemer, leverancier of andere entiteit, waarbij de prestatie van deze betrokkene meer dan 10% van de waarde van de onderhavige opdracht vertegenwoordigt terwijl tevens voor deze betrokkene één van bovenstaande vragen 1 t/m 3 met "ja" beantwoord moet worden?

Ja / nee (doorhalen wat niet van toepassing is)

VERKLARING

Ondergetekende verklaart dat:

- de in deze vragenlijst opgenomen vragen volledig en naar waarheid zijn beantwoord;
- hij deze ingevulde vragenlijst onvoorwaardelijk en zonder enig voorbehoud heeft ondertekend; hij zich ervan bewust is dat het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie door de aanbestedende dienst kan worden aangemerkt als een valse verklaring en dat dit kan leiden tot een onvoorwaardelijke uitsluiting van het verrichten van Werkzaamheden in het kader van deze opdracht;
- er in de tekst van deze vragenlijst geen wijzigingen zijn aangebracht;
- deze vragenlijst is ondertekend door een daartoe, blijkens het handelsregister, dan wel een overeenkomstig register van het land van vestiging van de onderneming, vertegenwoordigingsbevoegde,

Ondertekening

Datum:

Plaats:

Handtekening:

...

Bijlage R RWS-STD_IFAT_3B-bouwsteen_v4

Bijlage S Inspectie waterkeringen in het kader van de Zorgplicht Waterveiligheid

S.1 **Inleiding**

Het beheer van de waterkeringen heeft tot doel dat de waterkeringen hun functie naar behoren blijven vervullen: het voldoende beschermen van het achterland tegen overstromingen. Deze doelstelling is vastgelegd in de Waterwet.

De Waterwet bepaalt dat, om zeker te zijn van voldoende veiligheid tegen overstromen, de waterkering elke 12 jaar beoordeeld moet worden of aan de eisen wordt voldaan: de Wettelijke Beoordeling, conform het vastgestelde Instrumentarium (het WBI).

Tussentijds moet de waterkering op orde blijven. Die verplichting is eveneens in de wet vastgelegd en wordt de Zorgplicht genoemd. De uitwerking is vastgelegd in een landelijk vastgesteld Kader Zorgplicht (zie referentie in S.3.1). Inspectie van de waterkeringen is in dat kader vastgelegd als 1 van de 12 aspecten van de Zorgplicht.

Inspectie van de waterkeringen heeft tot doel om een actueel beeld van de toestand van de waterkeringen vast te stellen, in het licht van hun functievervulling. Op basis van de inspectie kunnen tekortkomingen geconstateerd worden, en maatregelen getroffen worden om die te herstellen.

Regelmatige inspectie geeft ook zicht op de geleidelijke veroudering en degradatie. Daarmee kan de restlevensduur bepaald worden, en kan omvangrijker onderhoud gepland worden.

De inspectie van de waterkeringen die onderwerp is van deze bijlage S "Inspectie van de waterkeringen" bij de Vraagspecificatie is gericht op de functie water keren van Complex Spooldersluis.

In deze bijlage S "Inspectie van de waterkeringen" bij de Vraagspecificatie zijn de eisen beschreven die gesteld worden aan de uitvoering van de inspecties en aan de rapportage van (de uitkomsten van) die inspecties.

S.1.1 *Schouw- en toestandsinspectiemethodiek*

De schouwen en toestandsinspecties dienen te worden uitgevoerd volgens de CUR-aanbeveling 117 'Inspectie en advies kunstwerken' door een daartoe deskundig persoon.

De inspecteur

De inspecteur is hier bedoeld als degene die de schouwen en toestandsinspecties in het veld uitvoert. De inspecteur dient de inhoud van de CUR-aanbeveling 117 te kennen. De schouwen en toestandsinspecties dienen te worden uitgevoerd door een inspecteur die deskundig is in het inspecteren van waterkeringen en sluiscomplexen. De deskundigheid van de inspecteur dient aantoonbaar te zijn. De Opdrachtnemer dient bewijsstukken hiervan ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. Daarnaast is het noodzakelijk dat de inspecteur op de hoogte is en blijft van ontwikkelingen rond schouwen en toestandsinspecties van waterkeringen en sluiscomplexen.

S.2 Uitvoering van de schouwen en toestandsinspecties

S.2.1 Scope van het te inspecteren gebied

De primaire keringen en beweegbare objecten in het beheer van RWS Oost-Nederland zijn beweegbare objecten met de status "Machine", waar onderhouden wordt vanuit de filosofie van RWS prestatiegestuurde instandhouding met het werken via prestatiegestuurde instandhoudingsplannen (p-IHP's). Onderdeel hiervan is het uitvoeren van onderhoudsregimes. Aanvullend op deze onderhoudsregimes dienen de in deze bijlage omschreven schouwen en toestandsinspecties te worden uitgevoerd in het kader van de zorgplicht waterveiligheid.

De schouwen en toestandsinspecties dienen uitgevoerd te worden op de volgende waterkering:

Primaire keringen

- Complex Spooldersluis

S.2.2 Doel van de schouwen en toestandsinspecties

In het kader van de zorgplicht waterveiligheid dienen voor Complex Spooldersluis schouwen en toestandsinspecties te worden uitgevoerd:

1. Schouwen ten minste één keer per week, aangevuld met schouwen naar aanleiding van calamiteiten/bijzondere omstandigheden (>windkracht 7, extreme neerslag, ijsgang, etc.). De schouw heeft als doel inzicht te geven in de huidige bedreigingen van de gebruiksveiligheid in en rondom de asset(/machine). Het betreft hier een schouw voor het signaleren van (acute) bedreigingen voor de gebruiksveiligheid⁴. Onder Gebruiksveiligheid wordt verstaan "De veiligheid voor gebruikers, passanten en (onderhouds)personeel en hun bezittingen.
2. Toestandsinspecties⁵ tenminste 2x per jaar (in afwijking van 1 - 6 jaar vermeldt in CUR aanbeveling 117). De toestandsinspectie voor Complex Spooldersluis dient voor het begin en na het einde van het hoogwaterseizoen (1 oktober tot 1 april) te zijn uitgevoerd. De toestandsinspectie vindt plaats om de toestand te bepalen van Complex Spooldersluis. Doel van deze toestandsinspectie is om aantoonbaar te maken dat er géén schades/gebreken (meer) zijn aan de waterkering en dat de kering betrouwbaar is voor de functie hoogwater keren;
3. Bij het optreden van bijzondere omstandigheden zoals hoogwatercondities (waterstand op IJssel vanaf NAP +4,31m bij Complex Spooldersluis)⁶, dient een toestandsinspectie te worden uitgevoerd van Complex Spooldersluis. Doel van deze toestandsinspectie is om schades/gebreken aan de waterkering als gevolg van de bijzondere omstandigheden zo snel mogelijk in beeld te krijgen, zodat door de Opdrachtgever over noodzakelijk (nood)herstel besloten kan worden.

⁴ Omschrijving conform CUR aanbeveling 117, A1 Schouw

⁵ Omschrijving conform CUR aanbeveling 117, B2 Toestandsinspecties

⁶ Dat kan ook buiten het hoogwaterseizoen optreden; zie bijvoorbeeld het hoogwater van zomer 2021.

S.2.3 Tijdstip van de schouwen en toestandsinspecties

Voor de bij S.2.2 genoemde schouwen en toestandsinspecties gelden de volgende tijdstippen voor uitvoering van de schouwen en toestandsinspecties:

1. De schouwen wekelijks. Bij calamiteiten volgens responstijden UI920.
2. De toestandsinspectie voorafgaand aan het hoogwaterseizoen dient tussen 1 augustus en 1 september plaats te vinden.
3. De toestandsinspectie vlak na afloop van het hoogwaterseizoen dient tussen 1 april en 1 mei plaats te vinden.
4. De toestandsinspectie bij het optreden van bijzondere omstandigheden zoals hoogwatercondities, dienen binnen 2 kalenderdagen na het optreden plaats te vinden.

S.2.4 Tijdstip van registreren schouw en leveren van de rapportage van de toestandsinspectie

De Opdrachtnemer dient na de uitvoering van elke schouw en toestandsinspectie binnen de volgende termijnen een registratie uit te voeren en/of een rapportage ter kennis te brengen van de Opdrachtgever:

- De schouw: binnen 1 week na het uitvoeren van de schouw deze registreren in het BMS (Ultimo) van Opdrachtgever. Geconstateerde gebreken dienen, inclusief beheersmaatregelen, te worden gemonitord in het BMS (Ultimo) van Opdrachtgever. Calamiteiten dienen direct gemeld te worden bij de beheerder.
- De toestandsinspecties: binnen 4 weken na het uitvoeren van de toestandsinspectie in het BMS van Opdrachtgever
- Schouwen of toestandsinspecties op basis van bijzondere omstandigheden zo spoedig mogelijk na het uitvoeren van de schouw of toestandsinspectie in het BMS van Opdrachtgever.

S.2.5 Aandachtspunten van de schouwen en toestandsinspecties

- Bij de schouwen en toestandsinspecties dient de inspecteur in het bijzonder aandacht te geven aan de waterkerende delen en de betrouwbaarheid van onderdelen die van belang zijn voor de functie water keren. Indien er werkzaamheden zijn of worden verricht op Complex Spooldersluis (bijv. storingen, werkzaamheden) aan deze waterkerende delen dan dient de inspecteur tijdens de schouw- en inspectieronde de stand van zaken mee te nemen in zijn registratie en/of rapportage;
- De inspecteur dient tijdens de toestandsinspecties de vorige inspectieresultaten en de geconstateerde gebreken uit de schouwen van het afgelopen jaar mee te nemen. Bij constatering van een schade/gebrek dient de inspecteur te kijken of deze ervoor ook geconstateerd was. De inspecteur dient dit in de rapportage expliciet aan te geven. Ook dient de inspecteur in de rapportage expliciet aan te geven of de schade/het gebrek is toegenomen, afgenomen of gelijk gebleven. Het doel hiervan is om een beeld over de jaren te krijgen van schadebeelden en of de schades worden gerepareerd, gelijk blijven of juist verergeren en beter zicht op storing voorspellende grootheden (SVG).
- De resultaten van de schouw en toestandsinspecties worden met alle inspecteurs gedeeld. Dit verhoogt de kennis van de inspecteurs en vergroot het draagvlak;
- Benodigde digitale schouw- en inspectiemiddelen dienen door de Opdrachtnemer te worden verzorgd;

- De Opdrachtnemer dient het waterstaatswerk en de beschermingszone te inspecteren.

S.2.6 Aandachtspunten bij de rapportage van de toestandsinspecties

De rapportage van de toestandsinspectie dient opgebouwd te zijn conform de CUR Aanbeveling 117, inspectie- en adviescategorie B2. Daar waar vanuit de toestand van het object aanvullende gericht technische inspecties / informatie nodig zijn dient de Opdrachtnemer in overleg te treden met Opdrachtgever. De Opdrachtgever neemt besluit over het aanvullen van de inspectierapportage met informatie vanuit de overige adviescategorieën, denkende aan C3, C4, D1 informatie.

Inspectierapportages dienen minimaal de volgende informatie bevatten:

1. Van de uitgevoerde inspectie moet in de rapportage aangegeven zijn:

A) Weergave van de uitvoering van de toestandsinspectie:

- Wie de toestandsinspectie heeft uitgevoerd (indien meerdere inspecteurs bij de uitvoering betrokken zijn geweest, dan alle namen vermelden);
- Wanneer de toestandsinspectie is uitgevoerd; vermelding met datum en tijdstip van start en einde;
- Hoe de toestandsinspectie van de waterkering heeft plaatsgevonden; over welk deel/delen van de waterkeringen.
- Wat de weersomstandigheden waren ten tijde van de toestandsinspectie. De bovenstaande informatie kan eenmalig centraal in de rapportage aangegeven worden.

B) Weergave van de resultaten van de toestandsinspectie:

- Een beschrijving van de belangrijkste resultaten;
- Een beschrijving van de schadebeelden waarbij monitoring of herstel noodzakelijk is (categorieën redelijk, matig en slecht);
- Een analyse en beschrijving van de verschillen (verbetering/verslechtering) ten opzichte van de voorgaande schouw(en) / inspectie(s);
- Een beschrijving of advies over de noodzakelijke acties: monitoring of herstel;
- Een constatering van een schade/gebrek die het jaar ervoor ook al geconstateerd was inclusief of deze schade/het gebrek is toegenomen, afgenomen of gelijk gebleven.

C) Voor alle rapportages geldt dat aangegeven moet zijn :

- Een heldere plaatsaanduiding van gesignaleerde afwijkingen met aandacht voor:
 - Aanduiding van de schade aan de hand van de decompositie van het object, zo nauwkeurig mogelijk (detailniveau in de decompositie te bepalen afhankelijk van de geconstateerde schade);
 - Locatie op het beheerobject via inspectietekeningen;
- Ernst van de afwijking (kwaliteitscore conform CUR-aanbeveling 117) aangevuld met expliciete toelichting op de invloed van de afwijking op de betrouwbaarheid, beschikbaarheid en veiligheid van de waterkering en de functie hoogwater keren.

2. Met betrekking tot de opvolging op geconstateerde schadebeelden dient:
 - De Opdrachtnemer voor schades/gebreken binnen de verplichtingen van de Overeenkomst aan te geven hoe en wanneer deze worden opgelost;
 - De Opdrachtnemer voor schades/gebreken buiten de verplichtingen van de Overeenkomst een adviesvoorstel op te stellen. Het voorstel bevat minimaal de onderdelen:
 - Omschrijving maatregel;
 - Moment wanneer ingegrepen moet worden/zijn;
 - Urgentie;
 - Kostenindicatie;
 - Wel of geen aanvullende onderzoeken uitvoeren ten behoeve van het adviesvoorstel;
 - De beschrijving van zowel een korte termijn maatregel als een lange termijn maatregel (indien hier naar het oordeel van de Opdrachtnemer sprake van is).
3. Met betrekking tot de vastlegging en aantoonbaarheid dient:
 - De Opdrachtnemer de resultaten van de inspecties digitaal vast te leggen. Het digitale document dient binnen de in S.2.4 gestelde termijnen ter kennis te worden gebracht van de Opdrachtgever en te zijn verwerkt in het BMS van de Opdrachtgever.

S.3 Referenties

S.3.1 Kader Zorgplicht

Het landelijk kader Zorgplicht is een uitgave van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (tijdens uitgave nog Ministerie van Infrastructuur en Milieu).

Het landelijk kader Zorgplicht (versie 2.0 dd maart 2015) is op internet te vinden op:

https://www.helpdeskwater.nl/publish/pages/132795/kader_zorgplicht_versie_2_0_def_maart_2015.pdf

Meer informatie over Zorgplicht en het kader is te vinden op de site van de Helpdesk water:

<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/waterveiligheid/primaire/zorgplicht/>

Bijlage T Verkeersmanagement voor onderliggend wegennet

Bijlage U Specificatie Functionele Inspecties en Testen

Bijlage V FIT Typical (Generieke FIT-lijst)

Bijlage W Relevante bijlagen uit handboek VWM